Gartenbuch

für

Gartenliebhaber, Gutsbesitzer und angehende Gärtner.

Als
Anleitung zur Erziehung und Behandlung der sämmtlichen Küchengewächse, Obstbäume und Zierpflanzen.

Mit einer kurzen Beschreibung über die Anlegung englischer Gärten, Baumschulen, Glashäuser u. dgl.

Nebst einem Kalender

der in jedem Monat in dem Gemüse-, Obst- und Küchengarten und in der Baumschule zu verrichtenden Arbeiten.

Von

J. Metzger,

Großherzogl. Garten-Inspector und Mitglied mehrerer gelehrten und ökonomischen Gesellschaften.

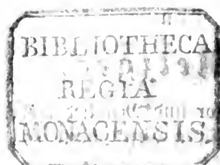
Zweite wohlfeile Ausgabe.

Mit zwei Steintafeln.

Heidelberg, 1836.

Im Vereins-Verlag.

(Commission von C. F. Winter.)



Einleitung.

Unter dem Worte Gärtnerei versteht man die Kunst, Pflanzen außer ihrem gewöhnlichen Standorte zu erziehen, zu vermehren und theilweise auf eine solche vollkommene Stufe auszubilden, daß sie dem Menschen als Nahrung, Heilmittel oder zum Vergnügen dienen können. Eine große Aufgabe! die nicht auf empirischen Gewohnheiten allein beruht, sondern eine Menge, besonders wissenschaftlicher, Kenntnisse und Erfahrungen voraussetzt, die der eigentliche Gärtner wissen soll. Da es aber nicht leicht möglich ist, alle Hülfskenntnisse durch alle ihre Verzweigungen bei einem Gärtner zu umfassen, so wollen wir hier auch nur die wichtigen Gegenstände, die bei der Cultur der Gewächse zu kennen absolut nothwendig sind, kurz berühren, um dadurch dem denkenden Gartenfreund Gelegenheit zu geben, sie kennen zu lernen und sie als Wegführer bei seinen praktischen Arbeiten im Garten benutzen zu können. Es sind folgende:

I. Kenntniß der Gewächse in Beziehung auf äußere Form und innere Beschaffenheit.
II. Grundbestandtheile der Gewächse.
III. Verrichtungen der Pflanzen.
IV. Zur Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse nöthige Erfordernisse.

Abtheilung I.

Kenntniß der Gewächse.

Um die vielen Tausende von Pflanzen, die man jetzt in den verschiedensten Zonen unseres Erdballes entdeckt hat, kennen zu lernen und auffinden zu können, sind durchaus systematische Klassifikationen erforderlich, wornach solche Pflanzen, die entweder in ihrer Hauptform oder in der Verwandtschaft ihres Blüthenbaues einander nahe kommen, in Klassen, Ordnungen, Abtheilungen und Gruppen oder Familien eingetheilt sind. Es bestehen bisher zweierlei Systeme, nämlich das Linnéische oder künstliche, wornach die sämmtlichen Pflanzen in 24 Klassen nach der Zahl der Staubfäden, nach der Verwachsung derselben mit einander, oder nach dem Vorkommen auf den Pflanzen und dergleichen, und die Ordnungen meist nach den Staubwegen eingetheilt sind; ferner das Jussieu'sche System, wo die Klassen nach der Zahl der Saamenlappen und die Ordnungen nach der Form der Blüthe und überhaupt nach der Pflanzenform bestimmt wird.

Um eine Pflanze von andern zu uuterscheiden und richtig zu bestimmen, welcher Art sie zugehöre, so ist vor allen Dingen nöthig folgende Haupttheile genau zu betrachten, als: 1) die Wurzel, 2) den Stamm, 3) die Aeste und Zweige, 4) die Blätter, 5) die Knospen, 6) die Ranken, 7) die Drüsen, 8) die Bewaffnung, 9) die Behaarung, 10) die Blüthen, 11) den Blüthenstand,

12) die Frucht, 13) den Saamen, 14) die Fruchthülle, und 15) die Gefäße, die Röhren und die Pflanzensäfte.

Pflanzenkenntniß ist eine Wissenschaft, die Sprachkenntnisse und das Studium der speciellen Kunstausdrücke voraussetzt; letztere lassen sich hier nicht ausführlich abhandeln, indem es nicht am Orte ist, sondern es können nur die oben angeführten Haupttheile kurz erklärt werden, um auf die Nothwendigkeit ihrer Kenntnisse aufmerksam zu machen. *)

1) Die Wurzel ist derjenige Theil, der die Pflanze an die Erde oder Substanz befestigt, von der sie lebt, und das Hauptorgan ihrer Ernährung ist. Die Wurzeln sind an Gestalt, Umfang und Struktur sehr verschieden, und diese Verschiedenheit ist gewöhnlich dem übrigen Habitus der Pflanze analog; nur manche Pflanzen machen hiervon eine Ausnahme, z. B. die pyramidenförmigen Bäume haben meist horizontal liegende Wurzeln, womit sie allein vermögend, die schlanken aufsteigenden Stämme, besonders bei Stürmen, aufrecht zu erhalten, wie bei den meisten Nadelholzarten zu sehen ist. Die Eiche macht in der Jugend eine pfahlförmige, senkrechte Wurzel, die sich aber, wie sich der Stamm ausbreitet, ebenfalls in dem Boden verzweigt, und eine ähnliche Verzweigung wie die Krone des Baumes bildet. Die Wurzeln ziehen sich meistens dem guten Boden nach, und besonders solchen Stellen, wo fließendes Wasser ist. Bäume an Bächen wachsen daher sehr üppig, und nirgend wird man Wurzeln sich schneller ausbilden sehen, als wenn eine Haarwurzel in eine Brunnenröhre kömmt, wo das Wasser stark fließt; eine solche Wurzel wird oft in einem Jahre 8—12 Schuh lang. Daß die Pflanze

*) Ausführliche Unterscheidungskaraktere der Pflanzen findet man in Jaquins Anfangsgründe der Botanik und mehreren anderen.

hauptsächlich von der Wurzel lebt und ihr dadurch der Hauptnahrungstheil beigeführt wird, sieht man hinlänglich, wenn die Erde, in der eine Pflanze steht, trocken wird und das zur Ernährung nöthige Wasser nicht mehr besitzt, wodurch die Pflanzen verwelken und bald absterben. Ebenso ist es wenn eine nicht im Sumpf fortkommende Pflanze zu viel Wasser bekommt, das durch die Wurzeln nicht aufgenommen werden kann, so wird die Pflanze ebenfalls erkranken und endlich sterben.

Bei den Wurzeln im Allgemeinen nimmt man folgende Theile an:

a) die Krone ist derjenige Theil der Wurzel, der die Basis des Stammes ausmacht;
b) der Wurzelstock, der mehr oder weniger dicke Theil zweijähriger oder perennirender Wurzeln;
c) Wurzelfasern, die fadenförmigen Fortsätze einer Wurzel;
d) Wurzelzasern, haarähnliche, aufsaugende Gefäße der Wurzel;
e) Knollen, der fleischige Theil einer Wurzel, welche ihm ähnliche Theile hervorbringt und dann abstirbt (z. B. die Knollen der Kartoffeln);
f) Zwiebeln, eine mit fleischigen Lagen überzogene, mit kleinen Fäserchen überzogene Masse;
g) Wurzelsprossen, horizontale Verlängerungen der Wurzeln, welche neue Theile bilden.

Die Botaniker theilen die Wurzeln in Klassen ein und bezeichnen ihre Eigenschaften, z. B. holzige, fleischige, spindelförmige Wurzeln u. dgl.

2) Der Stamm ist im Allgemeinen der aufwärts steigende Stock einer Pflanze; Stamm heißt er, wenn er holzig, wie bei den Bäumen; Stängel, wenn er krautartig, wie bei den Staudengewächsen ist. Halm heißt der bei den Gräsern aus der Wurzel aufsteigende Theil.

3) Unter Ast (Zweig) versteht man denjenigen Theil einer Pflanze, der unmittelbar auf dem Stamme aufsitzt, sich in viele Theile zertheilt und an welchem Blätter und Blüthen angeheftet sind.

Stamm und Aeste sind aus Rinde, Bast, Holz und Splint, Mark und Fleisch zusammengesetzt.

a) Die Rinde besteht aus mehreren Häuten, die künstlich über einander liegen. Die erste ist die Oberhaut, die meistens trocken und den darunter liegenden weicheren Gefäßschichten zum Schutz dient. Unter dieser liegt die Rinde, welche zur Zeit dicker oder dünner und nicht bei allen Pflanzen leicht ersichtlich ist. Sie enthält eine Menge Gefäße. Unter dieser Rinde liegt nun auf dem Holze der eigentliche

b) Bast, welcher eine Menge Gefäße enthält, worin die Säfte circuliren, und die mit denen der Wurzeln in Verbindung stehen. Es sind diese Gefäße, die beim Pfropfen der Bäume die Ursache des Anwachsens edler Zweige auf dem Wildlinge sind, weßhalb sie beim Aufsetzen der Zweige genau auf einander passen müssen.

c) Holz und Splint kommt nur bei den Holzpflanzen vor. Der Splint wird alljährlich durch das Verengern und Eingehen des Bastes erzeugt. Der Splint wird allmählig zu Holz, welches man durch Jahresringe beim Durchschneiden des Holzes sehen kann. Zur Ernährung und Wachsthum der Pflanzen scheinen Holz und Splint wenig beizutragen. Sie dienen mehr als ein Gerippe, welches die übrigen Theile der Pflanze trägt und unterstützt. Häufig findet man Bäume, wo das Holz ganz verfaulet, die dennoch grünen und Früchte bringen.

d) Das Mark ist eine weiche Substanz, in der Mitte der Wurzel, des Stängels und der Zweige, welche sich in der Richtung ihrer Längenaxe ausdehnt, und wie in einer Röhre eingeschlossen ist. Der Bau desselben gleicht

genau dem des Fleisches, indem es durch eine Menge sechseckiger Zellen, die einen flüssigen, farblosen Saft enthalten, oder aus einem Zellgewebe zusammengesetzt ist. Je älter ein Baum wird, desto mehr verengert sich das Mark. Schnell wachsende Pflanzen, wie z. B. der Hollunder und die Weiden, haben größeres Mark als langsam wachsende.

e) Das Fleisch ist eine weiche saftige Substanz, welche den Hauptbestandtheil der Saftpflanzen, wie bei Cactus, Aloe und Mesembryanthemum, ausmacht; auch selbst bei Bäumen ist es kein unbedeutender Theil. Es ist durch eine Menge Fasern und Scheidewände zusammen verbunden und bildet dadurch, wie bei den Cactus-Arten, bedeutende dicke oft blätterförmige Massen.

4) Die Blätter sind gewöhnlich häutige, zuweilen saftige, grüne Körper, an verschiedenen Stellen der Zweige oder des Stammes hervorkommend. In Beziehung auf Form, Struktur und Farbe haben die Blätter eine außerordentliche Verschiedenheit, für welche man in der botanischen Sprache sehr scharf bezeichnende Wörter hat. Die Blätter verrichten bei den Pflanzen dieselben Funktionen, wie die Lungen und die Schweiß-Poren der Oberhaut der Thiere; sie saugen ein und dünsten aus. Daß dieses geschieht und daß durch sie Sauerstoff aus der Atmosphäre eimgesogen wird, kann man an Bryophyllum calycinum deutlich wahrnehmen, deren Blätter Morgens etwas bitterlich, Abends aber säuerlich schmecken. Der Sauerstoff wird den Tag über eingesaugt in der Pflanze die Nacht über zersetzt und durch die Blätter ausgedünstet. Zur Anziehung von Feuchtigkeit aus der Luft trägt die Bekleidung der Blätter von Haaren oder Wolle vieles bei.

Daß die Blätter zur Ernährung der Pflanzen ebenso nothwendig sind als die Wurzeln, geht daraus hervor, wenn eine Pflanze die Blätter durch Raupenfraß oder

vorsätzlich durch Abbruch verliert, wodurch gewöhnlich die Pflanze aufhört zu wachsen und in einen krankhaften Zustand verfällt. Die Tabakpflanze hält die Trockene mehr als viele andere Pflanzen aus. Sind die Blätter während der Sonnenhitze verwelkt, so werden sie dennoch, durch das Einsaugen des Thaues die Nacht über, Morgens wieder ganz frisch.

Blätter im verwitterten Zustande dienen den Pflanzen, besonders den Bäumen, noch als Nahrung.

5) Die Knospe ist derjenige Theil einer Pflanze, welcher den Embryo des ferneren Wachsthums derselben enthält. Es gibt

a) Blüthenknospen, welche die unentwickelten Blüthen, und

b) Blätterknospen, welche die unentwickelten Blätter einschließen.

Durch das Einlegen der Eier von schädlichen Insekten in die im nächsten Jahr auszutreibenden Knospen liegt häufig bei Bäumen der Grund ihrer Zerstörung.

Aus der alten Rinde der Baumstämme und Zweige kommen junge Knospen hervor, wenn sie abgehauen werden. Sollen diese Knospen verborgen in der Rinde liegen? oder werden sie erst nach der geschehenen Operation gebildet? dieses vermag ich nicht zu beantworten.

6) Die Ranke ist eine fadenartige, gewöhnlich spiralförmige Excrescenz des Stängels, Zweiges oder Blattstieles, zuweilen auch des Blattes, und dasjenige Organ, wodurch schwache, rankende Stängel sich an andern Pflanzen oder Gegenständen stützen, wie z. B. die Wicken, Bohnen u. dgl.; sie scheint von der Natur dazu gemacht zu seyn, indem sie meist fester, als ein Zweig von derselben Größe ist. Die Traubenarten, besonders der Gutedel, hat solche Ranken, und sehr häufig ist es, daß die letzten Blüthenstiele die Blüthenknospen abstoßen und

in solche Ranken übergehen. Der Wingertsmann heißt dieses Vergabeln.

7) Drüsen sind kleine, verschiedenartig gestaltete Substanzen, hauptsächlich auf der obern Seite des Blattes und Blattstieles, doch oft auch auf anderen Theilen; man hält sie für absondernde Organe.

8) Die Bewaffnung besteht meistens aus Dornen und Stacheln, die dazu von der Natur bestimmt scheinen, die Pflanzen vor den Angriffen der Thiere zu schützen.

9) Die Behaarung umfaßt alle Arten von Bedeckung durch vegetabilischen Flaum oder Haare, welche die Pflanzentheile, auf denen sie vorkommt, sehr karakterisiren.

10) Die Blume ist, so wie das Blatt, ein temporärer Theil der Pflanze, welche gewöhnlich auf dem äußersten Ende der Zweige entspringt, jedoch zuweilen auch aus der Wurzel, dem Stamm, oder gar aus dem Blatte; sie ist durch ihre Einrichtung von der Natur zur Hervorbringung der Frucht bestimmt, und zeichnet sich meistentheils durch schöne Form, Glanz ihrer schönen Farbe oder einen lieblichen Geruch aus.

Die Blume besteht aus sehr verschiedenen Theilen, als: dem Blumenstiele, dem Kelche, der Blumenkrone, den Staubfäden, dem Staubwege, den Staubbeuteln, dem Fruchtknoten, dem Fruchtboden und den Honigbehältern. Häufig fehlt in einer Blüthe ein oder der andere Theil, oder auch die Blüthen sind ganz unkennt ich, wie bei den Moosen und Farrenkräutern.

Die Blüthen erscheinen in unzähligen Gestalten, begatten sich unter einander, das heißt der Blumenstaub der Staubbeutel wird auf die Narbe des Staubweges gebracht und erzeugt den Saamen. Unter den höheren Pflanzengattungen mit ausgebildeten Blüthen gibt es dreierlei Blüthen, nämlich Zwitterblüthen, wo die Staubfäden (Männchen) mit dem Staubwege (Weibchen) und

dem Fruchtknoten in einer Blüthe beisammen sitzen, z. B. Tulpen, Aepfel u. dgl.; halbgetrennte Blüthen, wo die Staubfäden und Staubwege jedes gesondert in einer besondern Blüthe auf einer Pflanze stehen, z. B. Gurken, Tannen und Eichen, und getrennte Blüthen, wo die männlichen und weiblichen Blüthen auf zwei verschiedenen Pflanzen stehen, z. B. beim Tax-, schwarzen und rothen Maulbeerbaum u. a. Will man von solchen ganz getrennten Bäumen keimbaren Saamen bekommen, so ist es nöthig, daß man eine männliche und eine weibliche Pflanze nahe zusammensetzt.

In neuern Zeiten wollen einige Botaniker die Befruchtung bei den Pflanzen nicht anerkennen, und behaupten, daß die Pflanzen ohne Befruchtung dennoch keimbaren Saamen bringen; dieses ist aber nicht so, und die Versuche, die man darüber angestellt hat, mögen falsch seyn. Es ist hinlänglich bekannt, daß wenn man die Saamenpflanzen der Kohlarten, Rothrüben und Dickrüben nahe zusammen pflanzt, Bastarde erzeugt werden, welches doch wohl von nichts als von der Befruchtung herkommen kann.

Ebenso kennt man die Befruchtung der Nelken, Aurikeln und anderer Pflanzen schon lange, wo man vermittelst eines Pinsels den Saamenstaub von einer Pflanze auf die andere bringt, wodurch man die schönsten Bastarde bekommt.

Die Natur hat für die Verbringung des Blumenstaubes auf die weiblichen Narben sehr wohlweislich gesorgt und bedient sich dazu allerlei Mittel. Der Blumenstaub wird häufig durch den Wind verbreitet; ferner tragen die honigsammelnden Insekten, die den Tag über auf den Blüthen herumschwärmen, sehr vieles zur Verbreitung bei. Bei manchen Pflanzen springt der Staubbeutel, wenn der Blumenstaub zur Befruchtung reif ist, mit solcher Gewalt auseinander, daß der Staub schnell

verbreitet wird. Bei Stylidium fruticosum hat der Staubfaden ein Gewerbe, vermittelst dessen sich derselbe bewegen und über die weibliche Narbe hinbiegen kann.

Bei vielen Pflanzenfamilien, als Levcojen, Rosen und Nelken, wandeln sich bei günstiger Kultur die Staubfäden in Blumenblätter um, wodurch die Blumen gefüllt werden.

11) Der Blüthenstand bedeutet die besondere Art, wie mehrere zusammengehäufte Blumen auf der Pflanze geordnet oder vertheilt sind.

12) Die Frucht. Wenn die verschiedenen Organe der Blume bei dem Fortgange der Fruktifikation ihre sämmtlichen Funktionen verrichtet haben, so welken und fallen die Blumenblätter, Staubgefäße und oft sogar der Kelch ab. Das Ovarium oder der Fruchtknoten bleibt allein an der Pflanze festsitzen, wächst und dehnt sich aus bis zu seiner völligen Reife, wo es dann Frucht genannt wird. Ist seine Entwicklung vollendet, so löst sie sich ebenfalls von der Pflanze ab und sinkt in den Schoos der Erde, wo sie den Keim der künftigen Pflanze bewahrt und schützt. Die Frucht ist also das reife Ovarium oder die darin enthaltenen Theile. Im gemeinen Leben nennt man Früchte nur solche, die eßbar sind, als Aepfel, Birnen, Kirschen u. dgl.; aber der Botaniker versteht unter der Benennung Frucht das reife Ovarium jeder Blume mit den darin enthaltenen Theilen.

13) Die Frucht (Saamen) besteht aus zwei Hauptheilen, die man ohne Schwierigkeit von einander unterscheiden kann, als: aus den Hüllen und dem Kern, oder dem Embryo und dessen Häuten.

Von denen, den Saamen eignen Hüllen gibt es zwei, eine äußere und eine innere. Die äußere Hülle ist das Oberhäutchen des Kerns, welches sich nicht eher ablößen läßt, als bis die Frucht ihre Reife erlangt, und dann gewöhnlich von einem häutigen oder lederartigen Gewebe

ist, doch manchmal auch weich und fleischig, oder krustig und knöcherig. Man erkennt dasselbe leicht bei einer der Quer oder Länge nach durchschnittenen Gartenbohne, oder bei irgend einem andern großen Saamen, wo es sich mit den Fingern leicht ablößen läßt. Die innere Hülle reihet sich an die äußere und schließt den Kern unmittelbar ein; sie entsteht aus dem innern Theile der Nabelhaut, welche sich, nachdem sie die Haut durchbrochen hat, in eine Menge, durch eine feine, dünne Haut verbundene, Verzweigungen vertheilt und die innere Hülle bildet. Sie läßt sich ebenfalls an der Gartenbohne erkennen.

Der Kern ist derjenige Theil des Saamens, welcher in den besonderen Hüllen enthalten ist, und aus dem Eiweiß nebst dem Dotter (der zuweilen fehlt) und dem Embrio besteht. Das erstere gleicht dem Weißen eines Eies und macht meistentheils das Aeußere des Kerns aus, läßt sich aber von dem einen Theil trennen. Der Dotter ist eine fleischige feste Substanz, die, wenn sie vorhanden, zwischen dem Eiweiß und Embrio liegt.

Der Embrio, der letzte und wesentlichste Theil des Saamens, und als Keim der künftigen Pflanze eigentlicher Gegenstand der Fruktifikation, ist ein sehr kleines, in das Eiweiß eingeschlossenes und im Centrum der Saamen ruhendes Organ. Die Saamenlappen sind diejenigen Theile des Embrio, welche die junge Pflanze einschließen, bewahren und während des Keimens zum Saamenblatt werden.

14) Die Fruchthülle besteht z. B. bei dem Apfel aus einer feinen doppelten Oberhaut, unter welcher ein weiches Fleisch liegt. Die Klappen der Hülsenfrüchte bestehen aus einer Oberhaut, welche ein festes fleischiges Mark umschließt, meistens mit einem häutigen Membran bekleidet, und der Länge nach mit Bündelchen von Fasern besetzt ist, welche die Naht bilden. Die Steinfrucht hat eine, das fleischige Mark umschließende Oberhaut. Die

Schuppen des Zapfens oder Kätzchens bestehen aus einer zähen, lederartigen Haut, die ein schwammiges aber oft sehr hartes Mark umschließen, welches eingestreute, die Axe durchlaufende Fasern hat.

15) Gefäße, Röhren und Pflanzensaft. So gut wie die thierischen Körper Adern und andere Gefäße haben, vermittelst welcher das Blut und die Nahrungssäfte circuliren, und wodurch das Leben derselben begründet ist, ebenso sind die Pflanzen mit Röhren, Schläuchen und Poren versehen, in welchen die Pflanzensäfte aufgesogen, bewegt und verdunstet werden. Das Gedeihen und das Leben der Pflanzen hängt hauptsächlich von den Funktionen dieser Gefäße ab; werden ihre Verrichtungen unterbrochen, so daß sie nicht hinlänglich die Nahrungsstoffe anziehen und theilweise von sich geben können, so entstehen Krankheiten aller Art und endlich erfolgt der Tod. Beim Vermehren der Pflanzen durch Pfropfen, Stecklinge und Ableger kommt es sehr auf den innern Bau und den Zusammenhang dieser Gefäße an, eine Hauptursache, daß von manchen Pflanzen die Stecklinge wie Unkraut wachsen, während dem sie von andern niemalen gedeihen wollen.

Durch die Analysen der Pflanzentheile hat man bis jetzt verschiedene Arten von diesen Gefäßen bemerkt; es sind Schläuche, Röhren und Poren.

a) Schläuche sind die feinen, häutigen Gefäße, welche das Zellengewebe des Markes und Fleisches, sowohl in der Pflanze und Blume, als in der Frucht ausmachen. Einzeln genommen gleichen sie bald länglichen, in der Mitte aufgeblasenen Blasen, bald runden und sechseckigen Zellen; mehrere zusammen hat man mit Reihen zusammenhängender, aneinander stoßender Blattern oder Bläschen verglichen.

b) Röhren sind diejenigen Gefäße, welche durch die Höhlungen in der Länge nach gehenden Fasern ent-

stehen, wie dieses in den Stängeln der krautartigen Pflanzen, bei deren Blatt- oder Blumenstiel, bei den Holz- und Rindenschichten, oder bei den Längsöffnungen der Fall ist, die durch das Fleisch selbst gehen, wie z. B. beim Weinstock.

c) Poren sind die kleinen Oeffnungen von verschiedenen Gestalten, die bestimmt scheinen die Flüssigkeiten einzusaugen, weiter zu führen und auszuhauchen. Diese theilen sich in bemerkbare und unsichtbare; erstere sind entweder äußerlich oder innerlich und befinden sich auf der Oberhaut; letztere lassen sich selbst mit Hülfe der besten Gläser nicht erkennen, und man weiß nur aus Versuchen, daß sie wirklich existiren.

d) Pflanzensaft ist eine flüssige Substanz, die sich in den Gefäßen befindet, in denselben auf- und absteigt und der Pflanze zur Ernährung dient. Man kann ihn am besten wahrnehmen, wenn man den Stamm oder die Wurzel eines Traubenstockes zur Zeit, wo die Augen anfangen sich zu entfalten, abschneidet, so wird eine Masse heller, farbeloser Saft hervorlaufen, welches man das Thränen des Stockes heißt. Merkwürdig ist das Aufsteigen dieses Saftes, welches durch die Versuche des Herrn Professor Muncke gezeigt worden ist. Derselbe setzte eine Glasröhre auf abgeschnittene Weinstämme und auch auf Wurzeln, in welcher der Saft bis zu 18 Fuß in die Höhe gestiegen ist, und würde wohl noch höher aufgestiegen seyn, wenn man noch mehr Aufsätze gemacht hätte. Gleichzeitig wurde an einer Pflanze ein Stamm und eine Wurzel abgeschnitten und auf beide Röhren gesetzt, die sich gleichzeitig anfüllten bis zu einer Höhe von 18 Schuh. Es stellt sich hier das Auf- und Absteigen hinreichend heraus.

Dieser Saft scheint im Frühlinge bei den Pflanzen in außerordentlicher Masse vorhanden zu seyn. Z. B. bei den Birken und Ahornarten läßt er sich im Frühlinge

bis zu außerordentlichen Quantitäten abzapfen. Der Saft ist in jeder Hinsicht die größte und vornehmste Quelle, aus der die Pflanzen ihre Nahrung schöpfen, und kann gewissermaßen mit dem Blute der Thiere verglichen werden. Die Säfte der Pflanzen verdicken sich zum Theil von Zeit zu Zeit, hängen sich an die Fasern des Zellgewebes an und scheinen zur Bildung neuer Holzfasern, und also zur Ausdehnung der Pflanze beizutragen.

Gegen den Winter verdicken sich die Säfte ganz, die Blätter und Früchte fallen zum Theil ab, die Vegetation hört auf und die Pflanze geht ihrer Ruhe zu, und bleibt in solchem Zustande, bis sie durch den Frühling wieder zur neuen Thätigkeit gereizt wird. Diese Ruhe ist ganz dem Winterschlafe der Amphibien und mehrerer Säugethiere zu vergleichen, die gleichzeitig mit den Pflanzen erstarren und erst im Frühlinge, wo sie ihre Ernährung wieder finden, aufwachen. In den heißen Zonen ruhen die Pflanzen eben so, wie in den gemäßigten, allein wie sie bei uns gegen den Herbst durch Abnahme der Temperatur hervorgebracht wird, welches dort weniger der Fall ist, so geschieht dieses durch die allzugroße Trockene und Hitze, wodurch die Blätter anfangen abzuwelken, die Säfte sich verdicken und die Vegetation gänzlich aufhört. Fällt nun gegen den Herbst die gewöhnliche Regenzeit ein, so fangt die Vegetation an rasch zu beginnen, die Bäume grünen und bringen Blüthen und Früchte.

Man sieht hier nur allzu sehr, wie nothwendig die Unterbrechung der Vegetation ist und wie weislich die Natur in allen Zonen für deren Bewerkstelligung Sorge trägt. Beim Treiben von Obstarten und anderen Bäumen ist sehr zu berücksichtigen, daß man die Bäume nicht zu früh antreibe, bevor die Vegetatian einige Zeit stille gestanden hat, und daß das Leben nur durch allmählige Erwärmung der Luft bewerkstelligt werden darf.

Abtheilung II.

Bestandtheile der Pflanzen.

Da die Pflanzen nicht nur organisirte Wesen, sondern auch mit einer Art von Leben begabt sind, indem sie aus dem Boden, in welchem sie stehen, Nahrungsstoffe ziehen, und diese durch die Funktionen ihrer verschiedenen Organe in ihre eigene Substanz verwandeln, so liegt es auf der Hand, daß ohne eine genaue Kenntniß ihrer Grundbestandtheile und deren Wechselwirkung auf einander weder die Erscheinungen des vegetabilischen Lebens einigermaßen erklärt, noch die Theorie der Vegetation genau erkannt werden können. Die Aufsuchung der Grundstoffe geschieht entweder durch mechanische oder chemische Processe, auf welchem Wege uns folgende Bestandtheile der Gewächse bekannt geworden sind, als: Gummi, Zucker, Stärke, Leim, Eiweiß, Extraktivstoff, färbende Substanz, Gerbestoff, Säuren, Oele, Wachs, Harze, Pflanzensaft, Alkalien, Erde und Metalloxyde.

1) Gummi ist ein Ausfluß, welcher meistens von Bäumen oft regelmäßig ausschwitzt, wie bei einigen Mimosenarten, odrr durch Krankheit und Stockung der Säfte entsteht, wie bei den Kirschbäumen.

2) Zucker ist ein Produkt von den Pflanzensäften mehrerer Pflanzen, das durch die Verdickung derselben gewonnen wird, wie z. B. aus dem ausgepreßten Safte des Zuckerrohrs, oder abgezapften Saft des Zuckerahorns.

3) Stärke erhält man aus dem Mehle aller Getreidearten, wenn man durch ständiges Waschen und Kneten den Leim absondert.

4) Leim ist der Rückstand, wenn man Getreidemehl rein ausgewaschen und die Stärke davon getrennt hat.

5) Eiweiß ist eine dicke, durchsichtige und geschmack-

lose Flüssigkeit, die dem Weißen eines ungekochten Eies gleicht, und in einigen Pflanzen, als Carica papaya, Hibiscus esuclentus und in den Erdpilzen vorgefunden wird.

6) Extractivstoff wird gewonnen, wenn man vegetabilische Substanzen mazerirt, so löst sich ein beträchtlicher Theil derselben auf, und läßt man das Wasser abdunsten, so kann man die früher abgesonderte Substanz darstellen.

7) Färbende Substanz sind solche Theile, die bei ihrer Auflösung im Wasser dasselbe färben, so daß man damit andere Gegenstände färben kann. Man findet diese Substanz in den Farbepflanzen, als in der Wurzel des Grappes, in dem Holze der Peruckenpflanze und andern in großer Menge.

8) Gerbestoff. Löst man eine Quantität gestoßener Galläpfel oder Eichenrinde in Wasser auf und dunstet letzteres wieder ab, so bleibt ein Rückstand, den man Gerbestoff heißt. Er findet sich in vielen Pflanzen vor und dient dem Menschen auf vielfältige Weise.

9) Säuren erhält man aus den meisten fleischigen Früchten durch oder ohne Gährung, wie z. B. aus dem Moste der Trauben, Aepfel, Citronen u. dgl., auch aus manchen Holzarten und Blättern, z. B. dem Sauerklee.

10) Oele sind meistens in den Samen verschiedener Pflanzen enthalten, z. B. beim Mohn, bei den Wallnüssen, Nadelhölzern, Oliven und mehrern andern Pflanzen, wo es meistens durch Pressen und Aussetzen an einem heißen Ort gewonnen wird.

11) Wachs wird durch die Bienen aus den Staubbeuteln der Blüthen gesammelt, auch findet es sich in den Früchten vor, z. B. bei Myrica cerifera (Wachsstrauch). Wird der Saamen vom Wachsstrauch in Wasser gekocht, so setzt sich auf das Wasser eine Kruste von Wachs, welches den Früchten durch das Kochen entzogen worden ist.

In Pensylvanien, wo dieser Strauch zu Hause ist, werden aus dem Wachse dieser Früchte Wachskerzen verfertigt, die nicht allein gut brennen, sondern auch einen angenehmen Geruch verbreiten.

12) Harze werden meistens von verschiedenen Arten Nadelhölzern, als Fichten, Lerchen, Kiefern und Tannen, gewonnen.

13) Pflanzensaft ist in allen Pflanzen enthalten, er dient denselben als Hauptnahrung und kann im Frühling von Birken, Weinreben und andern Pflanzen durch Anbohren oder Abhauen häufig gewonnen werden.

14) Alkalien sind eine besondere Classe von Substanzen, die sich durch einen ätzenden Geschmack und durch die Eigenschaft auszeichnen, daß sie vegetabilisches Blau in Grün umwandeln. Sie werden gewöhnlich durch Verbrennung der Pflanzen gewonnen, wie z. B. die Potasche und andere.

15) Erden. Man hat seither in den Pflanzen nur folgende Erden gefunden, als: Kalk- Kiesel- und Thonerde; unter diesen ist die Kalkerde bei weitem die hervorstechendste.

16) Metalloxyde kommen nur in kleinen Quantitäten vor und können nur durch die genausten Versuche ausgemittelt werden. Die bisher entdeckten Metalle beschränken sich meistens nur auf Eisen.

Abtheilung III.

Verrichtungen der Pflanzen.

Unter dieser Abtheilung soll hauptsächlich entwickelt werden: 1) das Keimen, 2) die Ernährung, 3) die Befruchtung und 4) die Fortpflanzung der Pflanzen.

1) Das Keimen ist der Akt, wodurch der Embrio aus seinen Hüllen hervorgetrieben und in eine Pflanze verwandelt wird. Dies ist durchgängig der erste Theil des Vegetationsprocesses; denn man kann ohne allen Zweifel annehmen, daß alle Pflanzen ursprünglich aus Saamen entstehen.

Die erste nothwendige Bedingung des Keimens ist, daß der Saamen hinlänglich reif geworden, und die zweite, daß der Saamen vor der Einwirkung der Lichtstrahlen geschützt seyn muß, daher das Einhacken der Saamen in den Boden.

Eine dritte nothwendige Bedingung des Keimens ist der Zutritt der Wärme. Man weiß noch nie, daß irgend ein Saamenkorn in einer Temperatur unter dem Gefrierpunkte gekeimt hat.

Die vierte Bedingung des Keimens ist der Zutritt der Feuchtigkeit. Der Saamen keimt nicht, wenn man ihn ganz trocken hält; daher ist das Begießen mit Wasser durchaus nothwendig.

Endlich eine fünfte Bedingung des Keimens ist der Zutritt der atmosphärischen Luft. Durch Versuche hat es sich bewährt, daß der Saamen, wenn er unter eine Luftpumpe gesetzt wird, nicht keimt.

Die Zeit des Keimens ist nicht gleich; manche Saamen keimen innerhalb 3—4 Tagen, wie z. B. der Salat, andere innerhalb 14 Tagen, wie die Petersilie, andere in 5 Monaten, wie die Eiche und Kastanie, und wieder andere innerhalb 18 Monaten, wie die Rosen und Crataegusarten.

2) Zur Ernährung der Pflanzen ist Erde, Wasser, Gasarten, Wärme, Luft, vegetabilische und animalische Stoffe durchaus nothwendig. Sie sollen in einer besondern Abtheilung näher abgehandelt werden.

Das Mittel, wodurch die Pflanze ihre Nahrung ein-

nimmt, ist hauptsächlich die Absorption oder Aufsaugung mit der Wurzel. Kaum ist die Feuchtigkeit des Bodens durch die Pflanze aufgesogen, so fängt sie schon an verändert zu werden. Die Kohlensäure ist ebenfalls ein bedeutender Theil der Pflanzennahrung; bei manchen Pflanzen wird sie durch die Wurzel aufgesogen, bei andern aber durch die Blätter, wenigstens während der Tageszeit eingeathmet.

Aus den nun erhaltenen Nahrungstheilen entwickelt sich der Pflanzensaft, welcher sich in den Gefäßen sammelt und durch dieselben auf- und absteigt, welches nun mit dem Blutlaufe der Thiere zu vergleichen ist, und nur dadurch wird das Leben der Pflanze rege gehalten.

3) Befruchtung des Saamens. Nimmt man an, daß die Staubgefäße und Staubwege die männlichen und weiblichen Organe der Zeugung sind und daß der Blumenstaub die Substanz ist, wodurch die Befruchtung des Saamens bewirkt wird, wie gelangt er nun in den Eierstock? und welche Wirkung bringt er hervor? Dieses kann wohl auf keine andre Weise geschehen, als wenn der Blumenstaub reif ist, so platzen die Staubgefäße mit einer elektrischen Kraft auseinander und somit kommt der Staub auf die Narbe, durch welche derselbe eingesogen und zur Befruchtung dem Ovarium zugeführt wird. Auch mag die Verbreitung häufig durch Insekten und den Wind befördert werden.

Durch die Verbringung des Blumenstaubes einer Art auf eine andere desselben Geschlechts entstehen die Bastardpflanzen und vielzähligen Spielarten, z. B. bei den Nelken, Aurikeln u. dgl.

4) Fortpflanzung der Arten. Da das Leben der Pflanze, gleich dem des Thieres, auf eine bestimmte Zeit beschränkt ist und doch fortwährend immer ein Vorrath von Pflanzen zur Ernährung der Thiere erforderlich

ist, so hat die Natur oder die Kunst, welche durch den Menschen wirkt, Sorge getragen, solche Einrichtungen zu treffen, daß die Vervielfältigung und immerwährende Fortpflanzung der Arten in allen möglichen Fällen gesichert bleibt.

Die Fortpflanzung derselben ist sehr mannichfaltig und geschieht entweder durch Saamen, durch Augen, wie bei den Augen der Weinrebe, wenn sie mit dem Schilde ausgeschnitten und in Erde und Mistbeeten gelegt werden, ebenso das Oculiren der Bäume, durch Wurzelsprossen oder Wurzelausläufer, wie bei den Rhusarten, durch abgeschnittene Wurzelstöcke, wie beim Meerrettig, durch Ableger, wie bei den Nelken, durch das Pfropfen, wie bei den Obstarten, und durch Stecklinge, wie bei den Weiden und Pappelarten.

Abtheilung IV.

Zur Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse nöthige Erfordernisse.

1) Erde, 2) Dünger, 3) Wasser, 4) Wärme, 5) Licht, 6) Electricität und 7) Atmosphäre sind bei der Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse absolute Erfordernisse; sie verdienen daher eine sorgfältige Beachtung, und Kenntniß derselben so wie ihr Einfluß auf das Pflanzenleben ist für den Gartenfreund sehr wichtig.

1) Erde.

Die Erde ist der Standort von beinahe allen Pflanzen; nur einige derselben, deren Saamen durch den Wind oder durch die Vögel auf Bäume gebracht werden, entwickeln sich daselbst, z. B. die Mistel und die Moose; andere schwimmen auf dem Wasser, noch andere, wohin

die fetten Pflanzen gehören, wachsen auf dürren Felsen oder Mauern. Dieses sind aber Ausnahmen, und die Erde bleibt dennoch der Standort der Gewächse.

Bei der Gartenkultur müssen wir die Erdarten etwas genauer betrachten als bei der Landwirthschaft, und müssen auch ihre Entstehung kennen, wenn wir auf die Qualität schließen wollen. Ich theile die Erd- und Bodenarten daher in drei Klassen. Die erste Klasse beschreibt den primitiven Boden, der unmittelbar zwischen dem Baugrunde und dem unterliegenden Gesteine, Sand oder Kies liegt und durch die Cultur wenig Veränderung erlitten hat, und wollen ihn Erde heißen. Die zweite Klasse umfaßt den eigentlichen Baugrund (Ackergrumme der Landwirthe). Er bildet die oberste Schicht der Erde und ist mit vegetabilischen und animalischen Stoffen gemischt; wir heißen diesen Bauerde. Die dritte Klasse ist vegetabilische Erde (Dammerde). Sie besteht aus organischen und etwas unorganischen Stoffen.

a) Die Erde ist meist überall aus einer Zersetzung der Gebirgsarten entstanden; eine Zersetzung, welche von verschiedenen Ursachen herrührt, und die immer noch fortfährt die Rinde unseres Erdballes umzuändern. Das Wasser z. B. höhlt beim Herunterströmen von Gebirgen ihre Oberfläche aus und reißt die losen Stückchen des Gesteines mit sich fort. Diese Steine werden von den Flüssen in ihrem Laufe fortgerollt, die Ecken werden durch das Aneinanderreiben abgestumpft, die Steine selbst werden abgerundet, die Oberfläche wird glatt, ihr Umfang vermindert sich, und nach und nach entstehen Geschiebe, Sand und Erde.

Die Steine werden verkleinert, je weiter sie sich von den Gebirgen ihrer ursprünglichen Lagerstätte entfernen; wobei natürlich diese Verkleinerung von der Härte des Gesteines und von der Geschwindigkeit der Flüsse abhängt.

Einer solchen Verkleinerung verdanken beinahe alle

Erdarten unserer fruchtbaren Thäler und Hügel ihre Entstehung, und man kann auf ihre Beschaffenheit und auf ihre Bestandtheile von der des Gesteines der Gebirge, denen sie entrissen wurden, schließen.

Je größer das Gefäll und der Wasserstand eines Flusses ist, desto weiter wird die den Gebirgen entrissene Masse fortgetrieben, läßt dieses aber nach und der Fluß erreicht flache Thalmulden und dann flaches Land, so wird auch sein Lauf allmählig ruhiger und setzt zuerst die schwersten Geschiebe, alsdann die feineren und am Ende die feinabgeriebenen Theilchen als Schlamm ab, und somit bilden sich Schichten von Kies, Sand und Thon.

Häufig tritt der Fall ein, daß aus der Mischung des Schlammes, den zwei Flüsse einander zuführen, ein viel fruchtbarerer Boden entsteht, als jeder derselben abgegeben haben würde. Der eine hebt die Fehler des andern auf und dient ihm durch seine Beimischung als Verbesserungsmittel.

Zur Zersetzung der Gesteine haben Luft, Wärme und Kälte ebenfalls einen bedeutenden Einfluß. Das Wasser nämlich befeuchtet die Oberfläche des Gesteins, bleibt dort einige Zeit stehen, und wenn es gleich nicht in die Masse eindringt, so befeuchtet es nach und nach die äußerste Schicht und schlupft allmählig in die Risse und Zerklüftungen derselben. Wird das Wasser hier in Eis verwandelt, so dehnt es sich aus, zersprengt den Zusammenhang der Theile und erleichtert so den Zutritt der Luft. Sobald dieses geschehen, so ändert die Oberfläche des Gesteins ihre Beschaffenheit und die Zersetzung geht nun schnell vor sich. Hat sich erst auf diese Art eine kleine Erdschicht gebildet, so können Flechten und Moose auf der Oberfläche Wurzel fassen; ihre zarten Wurzelfasern dringen in die engsten Ritzen ein, erweitern dieselben und zersprengen die Wandungen durch unaufhörliches Bestre-

ben, sich auszudehnen, und bilden stets neue Schichten von zerstäubtem Gestein.

Ist die Oberfläche eines Gesteins einmal angegriffen, haben Flechten und Moose daselbst Wurzel gefaßt, so gedeihen dort nun auch andere Pflanzen, welche wenig Nahrung aus der Erde nöthig haben. Alle diese Gewächse bilden durch ihre Zersetzung nach und nach eine dünne Erdschicht, womit sich das Gestein bedeckt, die sich immer vermehrt, so daß sie zuletzt alle Arten von Gewächsen aufnehmen kann.

Die Hauptbestandtheile der Erdarten sind Sand- oder Kieselerde, Thonerde, Kalkerde und Dammerde (oder vegetabilische Erde). Die übrigen zufälligen Gemengtheile können beim Gartenbau nicht in Anschlag gebracht werden.

Diese vier Erdarten also bilden zusammen den eigentlichen Boden, soll dieser aber alle für das Gedeihen der Pflanzen erforderliche Eigenschaften haben, so müssen sie im gehörigen Verhältnisse gemischt seyn. Einzeln für sich ist jede dieser Erdarten unfruchtbar, oder wenn eine oder die andere vorwaltet, vegetabilische Erde ausgenommen, gering und unfruchtbar.

Hat der Boden zu viel Kiesel oder Sand, so kann die Luft zu sehr auf die Wurzeln der Gewächse einwirken, das Wasser dunstet zu schnell aus und die Pflanzen verwelken. Solche Böden sind nur bei guter Düngung und im nassen Sommer erträglich.

Ist der Boden zu thonhaltig, so wirkt Wasser und Luft umgekehrt; das Wasser kann nur wenig verdunsten und die Luft wirkt allzu wenig auf die Wurzeln.

Kalkerde an und für sich ist für die Vegetation untauglich; die Gewächse kommen nur kümmerlich und ärmlich darin fort.

Cadet de Vaux nimmt folgende Mischungsverhältnisse an:

Ein fruchtbarer Boden bestehe
aus 2 Theilen Kieselerde
6 — Thonerde;
1 — Kalkerde, und
1 — Dammerde;
ein guter Boden
aus 3 Theilen Kieselerde,
4 — Thonerde,
$2\frac{1}{2}$ — Kalkerde, und
$\frac{1}{2}$ — Dammerde;
der schlechte Boden
aus 4 Theilen Kieselerde,
1 — Thonerde, und
5 — Kalkerde.

b) Bauerde (Baugrund) ist der oberste Theil eines bebauten Stück Landes, durch Umarbeitung und Vermischung von Dünger und vegetabilischer Erde aus der unterliegenden Erde gebildet; jemehr der Baugrund bearbeitet und gedüngt wird, desto größer wird sein Ertrag. Ist die Bauerde zu thonig, so verbessert man sie mit Mergel oder Sand, ist sie zu sandig, so vermischt man sie mit Thon, welche Verbesserung sich auf die oben angegebenen Mischungen der Bodenarten gründet.

c) Vegetabilische Erde besteht aus verfaultem Holz, Blättern und wird aus allen Pflanzengattungen in geringer oder großer Quantität erzeugt. Sie wird von der Natur und auch künstlich hervorgebracht; die von der Natur gebildete findet man in Wäldern auf der Oberfläche des Bodens, in alten Baumstämmen und auf Felsen. Man heißt sie häufig Heidenerde und benutzt sie für feine zarte Gewächse, zumal für Erica, Rhododendron, Kalmia, Azalea und andere. Durch das Zusammenhäufen von Laub, Holzspähnen, Reisern und Stängeln der Stauden gewinnt man auf künstlichem

Wege eine vegetabilische Erde, die zur Mischung guter Gartenerde oder auch allein für Topfgewächse, z. B. Geranien, Hortensien u. and. sehr dienlich ist. Solche Erdhaufen muß man im Jahr mehreremale umstürzen und durchaus kein Unkraut darauf dulden.

Ein Erdmagazin ist dem Gärtner höchst nöthig; es muß wo möglich frei liegen und den sämmtlichen Atmosphärilien ausgesetzt seyn.

2. Dünger

nennt man alle Stoffe, die bei ihrem Vorhandenseyn im Boden in die Organe der Gewächse übergehen, und die Ernährung oder die Vegetation derselben befördern können. Man erhält dieselben aus den verschiedenen Naturreichen.

Um einen Dünger zu erhalten, mengt man die vegetabilischen Stoffe, als Stroh, Laub, Farrenkräuter, Heiden u. d. mit den Exkrementen der Thiere und läßt diese zusammen gähren, bis die vegetabilischen Stoffe in einen gewissen Grad von Zersetzung gerathen sind; dadurch wird bezweckt, daß sie durch Wasser auflöslich gemacht werden, wodurch zugleich verschiedene Gasarten entstehen, welche Nahrungsstoffe für die Pflanzen oder Reizmittel für ihre Verdauungswerkzeuge abgeben.

Bei der Gährung des Düngers wird Wärme entwickelt; läßt man daher den Dünger nicht länger auf Haufen gähren, als bis die Vegetabilien zu einem gewissen Grade, wo die Pflanzenfasern sich von einander trennen, zersetzt sind, und bringt ihn dann in den Boden; findet diese Gährung noch länger statt, wodurch der Boden erwärmt und die zu entwickelnden Gasarten den Pflanzen zugeführt werden.

Aus diesem Grunde soll man den Dünger nicht zu frisch, allein aber auch nicht zu spät in die Erde bringen, und denselben nicht zu lange der Luft ausgesetzt lassen.

Düngerarten giebt es folgende: Rindviehdünger, Pferdedünger, Schaafdünger, Schweinedünger, Menschendünger, Federviehdünger, Mistjauche, Dünger aus Theilen von thierischen Körpern, Pflanzen- oder vegetabilischer Dünger, mineralischer Dünger, Gassenerde, Schlamm aus Teichen und Rasen.

a) Rindviehdünger verdient den ersten Vorzug der Düngerarten dadurch, weil er den Pflanzen die meisten Nahrungstheile beiführt und sich daher besonders für magern, hitzigen Boden eignet. Manche wollen den Kuhdünger dem Dunge von Zugochsen vorziehen, weil er durch die bessere Fütterung der Kühe mehr Nahrungstheile enthalte.

Der Rindviehdünger wird im Boden nicht so bald zersetzt und hält lange warm, ferner hat er den Vortheil, wenn er etwas frisch genommen wird, daß er nicht so stark in Gährung kommt und sich erhitzt, wie der Pferdedünger. Auch im kalten und schweren Boden wirkt dieser Dünger kräftig. Die Qualität des Rindviehdüngers hängt hauptsächlich von der Behandlung ab; man soll niemalen die Jauche abfließen lässen und den Mist trocken setzen, sondern man lasse sie in die Dunggrube über den Mist laufen, und ist dieses nicht thunlich, so begieße man recht oft den Haufen, damit der Dünger nicht verbrennt und innen weiß wird.

b) Pferdedünger ist hitzig und muß ziemlich vergohren haben, ehe man ihn anwendet. Wenn er mit andern Düngerarten gemengt wird und einige Zeit liegen bleibt, bis er ziemlich vergohren hat, so gibt dieser einen recht guten Dünger. Der Pferdedünger hat überhaupt nicht viel nährende Kraft und eignet sich hauptsächlich für thonige, kalte Länder.

c) Der Schaafdünger wird von Feldbesitzern geschätzt, weil er sich sehr bald auflöset und den Pflanzen

schnell Nahrung beiführt; allein er ist bald verzehrt und im zweiten Jahre keine Wirkung mehr davon zu finden, was wohl auch daher rühren muß, weil er meist unvermengt ohne alles Stroh oder sonstige Vegetabilien auf das Land gebracht wird. Manche Pflanzen nehmen von dem Schaafdünger einen übeln Geschmack an, was wohl von seinen Bestandtheilen herrühren möchte; so eignet sich z. B. der Tabak, der auf Aeckern gebaut ist, die mit Schaafdünger gedüngt waren, nicht als Rauchtabak, weil er einen übeln Geruch nach sich führt.

Er paßt vorzüglich auf kalte, nasse Böden und überhaupt mehr für den Feld- als Gartenbau.

Man bereitet aus dem Schaafdünger eine Art Guß, zum Düngen der Orangebäume und andern Topfgewächsen. Man bringt eine Quantität Schaafdünger, Ochsenblut und Hornspähne in eine Butte, die an einem entlegenen Orte aufgestellt wird, gießt Wasser dazu und mischt alles fleißig unter einander, läßt die Masse eine Zeitlang stehen und in Gährung übergehen, wodurch ein flüssiger Brei entsteht. Man nimmt hiervon eine kleine Quantität und begießt damit die Pflanzen. Dieses darf aber nur bei nassem Wetter geschehen und muß sogleich Wasser nachgegossen werden, indem die Wurzeln der Pflanzen sonst gar leicht verbrennen.

Mit diesem Guß, wenn er richtig angewendet wird, können manche Pflanzen zur großen Ueppigkeit gebracht werden. Erica, Andromeda, Azalea und andre Pflanzen sterben davon ab.

d) Schweinedünger soll nur vermischt mit andern Düngerarten angewendet werden. Er hat wenig Nahrungstheile und kommt in keine starke Gährung; für hitzigen Boden eignet er sich besser als in kalten.

e) Menschendünger. Diese Düngerart, obgleich ihn manche für untauglich halten wollten, ist äußerst er-

nährend für die Pflanzen, und gehört weit mehr benutzt als es bisher geschehen ist.

Er muß mit andern Düngerarten oder mit vielem Stroh stark untermengt und in Gährung gebracht werden, wo er dann unter die vorzüglichsten Düngerarten für den Gartenbau zu zählen ist. Ihn frisch auf das Land zu verbringen ist schon des übeln Geruches wegen nicht thunlich, weßhalb man am besten thut ihn mit gutem strohigen Mist zu vermischen. In großen Städten wird er mit anderm Unrathe auf Haufen zusammengebracht, wo man ihn zu Erde verwesen läßt und diese Erde alsdann Sackweise zum Untermischen von Erde zu Topfgewächsen verkauft. Bei den Chinesen, wo der Garten- und Feldbau ohne bedeutende Viehzucht außerordentlich fleißig betrieben wird, benutzt man sämmtliche Exkremente der Menschen aufs beste, indem an den Straßen sogar Gefäße angebracht sind, wo diese Exkremente abgesetzt werden können, von wo aus man sie sorgfältig auf die Felder verbringt.

f) Federviehdünger wird von vielen wenig geachtet, und der Dünger von Gänsen am wenigsten. Er ist sehr hitzig und darf nicht in zu großen Quantitäten angewendet werden. Er enthält viele Nahrungstheile und eignet sich besonders zum Ausstreuen auf Wiesen und schweren Gartenboden. Er würde untermischt mit Stroh oder sonstigen Vegetabilien ebenfalls zweckmäßiger benutzt werden können.

g) Mistjauche ist der Harn der Thiere, der aus den Ställen abfließt und in guten wasserhaltenden Behältern gefaßt gehört. Es ist dieses ein herrliches Dungmittel für Rasen, Aecker und Gärten, was manchem aushelfen kann, wenn ihm der Dung nicht zureicht. Die Wirkung der Jauche auf die Pflanzen dauert nur im Sommer. Phosphor und Salze scheinen die Hauptwirkung beim Düngen der Jauche hervorzubringen. Länder für

Spinat, die vor der Einsaat mit Jauche übertragen werden, bringen weit schönere Pflanzen, und auch früher als andere gedüngte Länder.

Das Begießen der Pflanzen mit Jauche darf nur bei Regenwetter geschehen, wo dieselbe durch Wasser verdünnt den Wurzeln als Nahrung zugeführt wird. Rasenplätze brennen aus, wenn sie bei trockenem Wetter mit Jauche übertragen werden.

h) **Dünger aus Theilen von thierischen Körpern.** Die Düngerarten bestehen nicht allein aus den Exkrementen der Thiere, sondern können auch aus den einzelnen Theilen derselben gewonnen werden, zumal solche, die als Abfälle bei den Gewerben häufig vorkommen. Hierher gehören Haare, Wolle, Hautabfälle, Federschnitzel, Knochen, Klauen, Horn, und somit auch alle diese Stoffe, die davon bereitet werden. Haare, besonders von denen, die man aus Gerbhäusern gewinnt und die mit Salz vermischt sind, düngen außerordentlich, besonders beim Tabak; man muß sich aber hüten, daß sie nicht in zu großen Quantitäten angewendet werden.

Wolle, so wie wollene Lumpen, Hautabfälle und Lederschnitzel, düngen, zumal bei Hackfrüchten, sehr gut.

Knochen, Horn, Huf und Klauen düngen nicht allein sehr gut, sondern sie halten lange an und geben dadurch den Pflanzen auf mehrere Jahre Nahrung.

Die meisten dieser Düngerarten gehören ebenfalls auf Haufen zusammengeschlagen, besonders die Lumpen, um in Gährung zu kommen, wodurch sie einigermaßen zersetzt werden.

In neuern Zeiten werden die Knochen gemahlen und als Pulver zum Düngen der Aecker und Gärten verkauft. Man hat anfänglich, besonders von England aus, sehr viel Rühmens von diesem Knochenmehl gemacht, worauf man auch in Deutschland anfing es zu bereiten; allein der allzu große Lärm, den man davon machte, hat aufge-

hört, und ich bezweifle ob es sich irgendwo bewährt hat, daß man mit den angegebenen kleinen Quantitäten vermögend ist, ein Stück Land vollkommen zu düngen. Daß das Knochenmehl als gutes Dungmaterial angewendet werden kann ist wohl keinen Augenblick zu bezweifeln, aber wieviel ist wohl der Kostenaufwand, um einen Acker hinlänglich damit zu versehen?

i) Pflanzen- oder vegetabilischer Dünger wird entweder durch Zusammenhäufung von Laub, Holz, Moos, Farren und dergleichen oder auch durch die Besäung des Landes mit Kräutern hervorgebracht. Letztere Verfahrungsart kannten schon die Römer und wendeten sie bei dem Ackerbau häufig an. Noch heut zu Tag besäet man die zu düngenden Aecker vor der Bestellung mit Wicken ein, läßt sie bis zur Höhe von $^1/_2$ — 1 Schuh wachsen, und ackert sie alsdann unter den Boden; wodurch der Boden gedüngt wird, so daß die nachfolgende Frucht hinlänglich gedeihen kann.

Um den vegetabilischen Dünger für Weinberge zu erhalten, besäet man ein vom Weinberge nicht zu fern gelegenes Grundstück mit Ramsbohnen (Lupinus albus), Heidenkorn (Polygonum ennarginatum und Polygonum Fagopyrum), Wicken u. dgl. und läßt die Pflanzen bis zu einer ordentlichen Höhe heranwachsen, alsdann schärft man den Acker 1 bis 1$^1/_2$ Zoll herum, so daß die Wurzeln abgehauen werden, läßt die Pflanzen vermengt mit der Erde liegen und besäet dann das Land wieder mit frischen Kräutern, welche abermals, wie angegeben, abgehauen werden. Das Ansäen geschicht nun so oft, bis man sieht, daß sich eine 1 — 2 Zoll hohe Schicht von vegetabilischer Erde gebildet hat, worauf dann dieselbe zusammengeschöpft und in die Weinberge getragen wird.

k) Mineralischen Dünger heißt man halbverwitterte Felsarten, als Thonschiefer, Gneise, Granit, Mergel u. dgl., die im ganz verwitterten Zustande tho-

nigte Erde absetzen, die viele Nahrungstheile besitzt und die Vegetation sehr begünstiget. Ich habe Thonschiefer auf Granit- und Kalkboden gebracht und fand die herrlichste Vegetation. Am Niederrhein bringt man Thonschiefer, und bei Wertheim rothen thonigen Mergel in die Weinberge, welcher die Vegetation sehr befördert.

l) Gassenerde ist auch nicht immer als hinlängliches Dungmittel gekannt. Sie enthält öfters viele nährende Theile, zumal von solchen Straßen, wo viel Verkehr ist und wo häufig Vieh durchgetrieben oder Dünger gefahren worden ist. Man schlägt ihn gern auf Haufen, bringt oft Jauche darüber, wodurch ein kostbarer Dünger hervorgebracht wird, der nur das einzige Uebel hat, daß er gern Unkraut zieht.

m) Schlamm aus Teichen oder Flüssen ist als Verbesserungsmittel für jeden Boden hinlänglich bekannt. Er enthält viele organische Reste, die den Pflanzen vortheilhaft als Nahrung dienen. Man verbringe ihn nicht eher als bis er ausgetrocknet und ordentlich transportabel ist, wozu sich keine Zeit besser eignet als der Winter, besonders bei Frost; wirft man da den Schlamm gleich auseinander, so daß er durchfriert, so fällt er im Frühling wie Asche auseinander und läßt sich sehr gut mit dem Boden mengen.

n) Rasen, welcher von Viehweiden dünn abgestochen und in Haufen, bisweilen untermengt mit Laub, Schilf u. dgl. zusammengehäuft wird, gibt eine herrliche Erde, die allein für sich oder gemischt mit anderer Erde sehr nützlich wirkt.

Man muß die Haufen mehrmal umarbeiten, bis das Gras und Laub verfault ist; kann vollends von Zeit zu Zeit Jauche darüber gegossen oder Lagen von Dünger oder Lumpen dazwischen gelegt werden, so wird die davon erhaltene Erde um so besser seyn.

Im Schwarz- und Odenwalde setzt man die Rasen

hohl gegen einander und zündet sie, wenn sie trocken, mit Feuer an, alsdann wird die Asche mit der durchgebrannten Erde auseinander geworfen und das Land herumgehauen und eingesäet.

Ferner zählt man als Düngerarten noch: Holzasche, Seifensiederasche, Gyps, Kochsalz und Kalk, die aber nicht als eigentliche Dünger, sondern nur als Mittel betrachtet werden dürfen, welche dazu dienen, die Nahrungstheile, die im Boden enthalten, schneller zu zersetzen, um dadurch den Pflanzen schneller zugeführt werden zu können. Sie wirken besonders günstig auf Wiesen und Kleeäckern.

a) Holzasche wird hauptsächlich auf Wiesen ausgestreut, wo sie den Graswuchs sehr befördert; auch besäet man häufig Länder mit jungen Pflänzchen, wenn sie von Erdflöhen oder Schnecken häufig besucht werden. Ruß wirkt ebenfalls wie die Asche, die von demselben Holz, wie der Ruß, durch die Verbrennung entstanden ist. Torfasche kommt der Holzasche nicht gleich und steht ihr bedeutend nach. Asche von Steinkohlen ist ganz untauglich. Der Gebrauch der Asche als Düngungsmittel hat dadurch viel gutes, daß Insekten damit vertilgt werden.

b) Seifensiederasche ist als Düngungsmittel für Wiesen und thonige Aecker sehr brauchbar und für den Pflanzenwachsthum dadurch äußerst günstig, weil sie viel thierische Stoffe, besonders Fett enthält, wodurch den Pflanzen Nahrungstheile beigeführt werden, welche die übrigen Reizmittel nicht besitzen; sie ist desfalls einigermaßen unter die Düngerarten zu zählen und darf auch auf dem Felde mit Nutzen öfters angewendet werden.

c) Gyps ist ebenfalls ein Reizmittel und wird meistens bei den Kleearten angewendet. Die darin enthaltene Schwefelsäure wirkt schnell auf die Zersetzung der im Boden enthaltenen Nahrungstheile.

d) Kochsalz bekommt man am besten bei den Salinen, wo der Pfannenstein mit allem Unrathe sammt der unter den Pfannen vorkommenden Holzasche, zusammengeworfen und alsdann zum Düngen von Wiesen und Kleeäckern mit besonderem Vortheil angewendet werden kann.

e) Kalk wird ebenfalls als Reizmittel bei dem Ackerbau angewendet. Man bereitet und verbraucht ihn auf folgende Art.

Man gräbt über einem steilen Abhang ein tiefes Loch in die Erde, gräbt dann vom Fuße des Abhanges dagegen, wodurch man eine Art Brennofen bekommt; dieser wird nun mit Kalksteinen vollgestopft, Feuer darunter gebracht und dann so lange gefeuert, bis der Kalk gehörig gebrannt und zersetzbar ist. Hierauf nimmt man ihn heraus und setzt ihn so lange der freien Luft aus, bis er gänzlich zerfallen ist, worauf er dann ausgestreut und untergeackert wird. Diese Düngungsart wendet man in England häufig an; auch in der Gegend des Winweiler Thales habe ich diese Art zu düngen ziemlich häufig gesehen. Der Kalk als Reizmittel dient vorzüglich für naße kalte Böden, in sandigen und Mergelböden möchte diese Düngungsart nicht anzurathen seyn.

Die Abfälle von Lehm dienen ebenfalls zur Verbesserung des Bodens und Beförderung der Vegetation.

In einem ordentlichen Garten gehört ein Magazin angelegt, wo aller Unrath aus dem Garten hingebracht wird. Wird dieser Unrath Zeitweise mit Jauch, Blut und sonstigen abgängigen Flüssigkeiten begossen und allenfalls mit Kalk zur bessern Zersetzung und Gährung vermischt, so gibt dieses nach Verlauf von 1—2 Jahren eine gute Blumenerde.

Zu welcher Zeit der Dünger am besten auf das Land gebracht werden muß, wird jeder Gartenfreund nach

Zeit und Umständen beurtheilen, es möchte daher hier überflüssig seyn, etwas darüber zu sagen.

3. Wasser.

Das Wasser, welches ursprünglich für eine einfache oder Elementarsubstanz gehalten wurde, ist eine Zusammensetzung von Wasser- und Sauerstoffgas.

Das Wasser bildet den größten Theil des Pflanzensaftes, und diese Substanz, oder deren Elemente, sind in den festen Theilen der Pflanzen in verhältnißmäßig großer Quantität vorhanden.

Das Wasser ist in seinem elastischen und flüssigen Zustande unumgänglich nothwendig zur Oeconomie der Vegetation, und selbst in einer festern Substanz ist es nicht ohne Nutzen. Z. B. Schnee und Eis sind schlechte Wärmeleiter, und wenn die Erde mit Schnee bedeckt, oder die Oberfläche derselben gefroren ist, so werden die Wurzeln durch das gefrorne Wasser vor dem Einfluß der Kälte geschützt; und dieses Wasser gewährt denen Pflanzen im Frühling die erste Nahrung. Die Ausdehnung des Wassers während des Gefrierens, in welcher Zeit dessen Umfang um ein Zwölftel zunimmt, und die Zusammenziehung der Masse während des Thauwetters, dienen dazu, das Erdreich mürbe zu machen, dessen Theile von einander zu trennen, um der Luft das Eindringen zu erleichtern.

Aus diesen Gründen ist es sehr gut, wenn man Gemüseland vor dem Winter rauh herum gräbt, welches dann so ausfriert, daß die Oberfläche im Frühling ganz locker wird.

4. Wärme.

Die natürliche Wirkung der Wärme besteht darin, daß sie die Körper ausdehnt, die Kraft, womit die Theilchen derselben zusammenhängen, schwächt, und den Ein-

fluß der chemischen Verwandtschaft anderer Stoffe auf die Bildung neuer Zusammensetzungen erleichtert. Auf diese Art macht die Wärme die Säfte der Pflanzen flüßiger, sie erleichtert ihre Bewegung in den Gefäßen; sie begünstigt das Einsaugen der in der Erde enthaltenen Säfte durch Erhöhung der Thätigkeit der dazu bestimmten Werkzeuge in den Wurzeln. Es gibt aber für diese Wirkung der Wärme eine Gränze, über welche hinaus sie die Gewächse austrocknet, indem sie die Ausdünstung erleichtert, ihnen das Wasser entzieht, welches die Säfte flüssig erhält, und so in ihren Organen einige Stoffe verdirbt, die früher flüssig waren; dann wird die Vegetation gehemmt und das Leben der Pflanze steht still. Dieser Fall tritt jedesmal bei einer großen Hitze ein, wenn nicht durch Regen, Thau oder Wässerung der durch's Ausdünsten oder Verdampfen verursachte Verlust ersetzt wird. Bei Erniedrigung der Temperatur verdicken sich die Flüssigkeiten, die Bewegung der Säfte wird langsamer, die Thätigkeit der Organe vermindert sich und die Lebensverrichtungen werden matter und stehen zuletzt ganz still, bis die Erneuerung der Wärme sie wieder belebt.

Die Wirkung der äußeren Kälte auf die Pflanzen wird aber gleichfalls gemäßigt durch die Entbindung des Wärmestoffes, welche jedesmal eintritt, so oft die Flüssigkeiten dicker werden, und die festen Theile sich zusammenziehen; darum ist während des Winters die Temperatur der Pflanzen immer etwas höher als die der sie umgebenden Luft.

Bei allem diesem tritt jedoch zuweilen der Fall ein, daß die Temperatur der Luft bis auf einen Grad fällt, wobei sie auf die Pflanzen verderblich wirkt; der Saft der Bäume wird bisweilen zu Eis und dieses zieht ihr Absterben nach sich.

Zum Erfrieren der Pflanzen ist nicht immer große Kälte nöthig; so kommt es gar sehr darauf an, ob bei

einer starken Kälte viel Schnee liegt oder ob es voraus gethauet oder geregnet hat. Schnee schützt bekanntlich vor Frost, sind hingegen die Pflanzen oder der Erdboden naß und das Wasser wandelt sich schnell in Eis um, so werden die Pflanzen gewöhnlich erfrieren.

5. Licht.

Das Licht hat keinen so bedeutenden Einfluß auf die Pflanzen wie die Wärme; die Pflanzen können wohl einige Zeit ohne dasselbe leben, allein sollen sie sich gehörig entwickeln, so ist es ihnen unentbehrlich. Pflanzen, die man im Schatten oder in der Dunkelheit erzieht, haben bei weitem nicht die Farbe, den durchdringenden Geruch, den Geschmack oder die Consistenz, wie die, welche unmittelbar der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt werden, und wenn sich die Lichtmaterie auch nicht chemisch mit den Werkzeugen der Pflanzen verbindet, so kann man doch nicht läugnen, daß sie kräftig mitwirkt, andere chemische Verbindungen nnd Trennungen zu erleichtern.

Pflanzenblätter strömen das Sauerstoffgas nur bei Lichte aus; was wohl mit ein Grund seyn möchte, daß viele Pflanzen durchaus nicht gedeihen, wenn sie dem Lichte zu sehr entzogen werden.

6. Electricität.

Die Electricität entwickelt sich hauptsächlich durch die Reibung und theilt sich durch die bloße Berührung mit; in isolirten Körpern häuft sie sich an und geht aus den electrischen Körpern in andere nichtelectrische.

Die besondern Eigenschaften des in der Atmosphäre enthaltenen electrischen Fluidums und die häufigen Aenderungen, welche es erleidet, erzeugen zahlreiche Erscheinungen, worüber Beobachtungen und Erfahrungen schon einiges Licht verbreitet haben. Das electrische Fluidum

scheint, wenn es in großer Menge in der Atmosphäre vorhanden ist, einen bedeutenden Einfluß auf die Erscheinungen der Vegetation zu äussern; es bedingt die Wirkung des Sauerstoffes und bestimmt den Umlauf und das Ausströmen der wässerigen Flüssigkeit. Davy hat beobachtet, daß das Getreide in einem mit positiver Electricität angeschwängerten Wasser schneller keimt, als in einem, welches negative enthält; auch ist es bekannt, daß Gährungen bei dem Herannahen von Gewittern sich schneller entwickeln.

7. Atmosphäre.

Die Hauptbestandtheile der Atmosphäre sind Wasser, kohlensaures Gas, Sauerstoffgas und Stickgas. Das Wasser wirkt als Thau wie bekannt wohlthätig auf die Pflanzen. Kohlensaures Gas entwickelt sich durch Gährung, Verbrennung, Fäulniß und während einer Menge Processe, die auf der Oberfläche der Erde statt haben, und gibt keinen anderen bekannten Proceß in der Natur, wodurch es zerstörbar ist, als die Vegetation. Die Kohlensäure in der Atmosphäre dient demnach zur Ernährung der Pflanzen, und einige derselben scheinen allein aus dieser Quelle mit Kohlenstoff versorgt zu werden.

Sauerstoffgas ist zu einigen Functionen der Vegetabilien erforderlich; von größerer Wichtigkeit aber ist es in der Oeconomie der Thiere, zu deren Leben es unumgänglich nothwendig ist.

Die Wirkungen des Stickstoffes in der Vegetation sind nicht bestimmt bekannt. Da man es in einigen Erzeugnissen findet, so dürften gewisse Pflanzen es aus der Atmosphäre einsaugen.

Abtheilung V.

Fortpflanzung und Vermehrung der Gewächse.

Für den Gartenbau ist die Fortpflanzung und Vermehrung eines der wichtigsten Geschäfte, welches in jeder Beziehung eine Hauptberücksichtigung bedarf. Man pflanzt die Gewächse entweder fort oder vermehrt sie: 1) durch ihre Saamen, 2) durch ihre Zwiebeln oder Knollen, 3) durch ihre Wurzeln und 4) durch ihre Stängel, Zweige und Blätter.

1) Fortpflanzung durch Saamen.

Vor allen Dingen muß die Qualität des Saamens geprüft werden, das heißt: ob der Saamen gehörig befeuchtet, reif, und seine Keimfähigkeit noch nicht verloren hat. Ob ein Saamen gehörig reif ist, sieht man, wenn der Kern gehörig ausgefüllt und die äussern Häute glatt und nicht runzlich sind. Nicht jeder Saamen ist alt und hat seine Keimfähigkeit verloren, wenn er einige Jahre alt ist, es kömmt dieses darauf an, zu welcher Art er gehöre. Melonen bleiben 12 bis 15 Jahre keimfähig, während dem mehrere Doldengewächse und fleischige Früchte ihre Keimkraft im ersten Jahre verlieren. Dieses sind aber Dinge, die der Gärtner nur im praktischen Leben, durch Erfahrung kennen lernt. Saamen muß man nicht eher einsammeln, als bis sie ihre Reife gehörig erlangt haben. Bei den Gemüsepflanzen besonders wählt man nur solche Pflanzen zum Saamentragen, die kräftig und vollkommen ausgebildet sind.

Beim Einkaufen der Saamen hüte man sich ja, daß man sie von vertrauten Leuten bekommt. Herumziehenden Saamenhändlern soll man niemals welchen abkaufen, sondern sich nur an solche Leute wenden, die aus dem Saamenhandel ein ordentliches Geschäft machen, welches

gewöhnlich nur durch reelle Bedienung aufrecht erhalten werden kann. Die Hauptsache ist aber, besonders beim Gemüsebau, daß man sich die Saamen selbst erzieht. Saamen müssen an einem trockenen, luftigen und schattigen Orte aufbewahrt werden, der einer mäßigen Temperatur und keiner allzugroßen Kälte im Winter ausgesetzt ist, und namentlich in Kästen oder Fächern, wo sie gegen den Angriff der Mäuse und andern Thieren geschützt sind.

Beim Erziehen der Saamen dürfen manche Gewächse, als z. B. die Kohl-, Rettig- und Rothrübenarten, nicht zu nahe im Garten zusammengepflanzt werden, weil sie, wenn der Blumenslaub gehörig entwickelt ist, sich gegenseitig befruchten und dadurch Bastarde entstehen. So z. B. darf Kohlrabi und Weißkraut, Braunkohl und Wirsching, Monatrettig und Sommerrettig, und Dickrüben und Rothrüben im Garten nicht zu nahe zusammen, sondern wenigstens 80 bis 100 Schritte von einander entfernt stehen, indem dieses nur Abarten einer Art sind, die unter sich die genaueste Verwandtschaft haben, und nur durch die Cultur ihre verschiedenartigen Formen und Farben angenommen haben und bei der gegenseitigen Befruchtung, eines von dem andern etwas annimmt, wodurch Bastarde entstehen müssen. Aus diesem folget nun auch, daß man zum Erziehen der Saamen immer die vorzüglichsten Früchte und Pflanzen nehme, die auf das vorzüglichste ausgebildet sind. Z. B. bei den Gurken wähle man die ersten und größten Früchte, nicht aber die zuletzt übrig gebliebenen, bei Rettig die schönsten Stücke, bei Erbsen die ersten Schotten, bei Wirsching oder Weißkraut die schönsten Köpfe u. s. w. Schwächlinge werden noch schwächere Nachkommen bringen, so daß man zuletzt lauter elendes Zeug hervorbringen wird.

Die Aussaat ist sehr verschieden. Saamen von Bäumen, die im Herbste reifen und abfallen, wollen gewöhnlich im Herbste auch gelegt seyn. Z. B. die Rosen,

Nüsse, Aepfel, Birnen, Kirschen, und überhaupt die Steinfrüchten mit Fleisch. Andere, die im Frühling erst ausfallen, wie z. B. die Nadelhölzer, viele Schottengewächse und andere mehr, wollen im Frühling, als ihre natürliche Aussaatszeit, gesäet werden. Bei Baumarten ist es eine besondere Regel, daß man in gemäßigten Climaten sich mit der Aussaat nach der natürlichen Aussaat der Pflanzen richte; Ausnahmen hiervon machen viele Blumen und Gemüsesaamen.

Bei der Saat ist zuerst zu berücksichtigen, daß, bevor die Saamen in den Boden gebracht werden, das geeignete Erdreich gehörig gegraben und fein geebnet wird. Feine Saamen bedecke man nur leicht, hingegen große hartschalige Saamen bringe man 1 bis 2 Zoll unter die Erde.

In hitzigen trockenen Böden säe man früh, während dem man besonders Küchensaamen in nassem kalten Boden nicht vor April aussäe. Die Saamenbeete so wie die besäeten Töpfe müssen im Frühling fleißig begossen, gegen die Sonne und die rauhen Winde beschützt werden, wenn das Keimen richtig vor sich gehen soll.

Um das frühe Keimen ausländischer oder auch früh zu ziehender Pflanzen zu bezwecken, säet man die Saamen in Töpfe und gräbt sie in Lohbeete ein. Man hat sich hier aber zu hüten, daß der Zutritt der Luft gehörig auf die Saat einwirken kann, indem die keimenden Pflanzen sonst gerne vergeilen und wenn sie an die Luft kommen, umfallen; auch wenn man sie selbst davon bringt, nur Krüppel bleiben.

2. Fortpflanzung durch Zwiebeln oder Knollen.

Die Zwiebeln sind eine Art Knospen, durch welche man vermögend ist, diejenigen Pflanzen, an denen sie vorkommen, zu vermehren; man findet sie an verschiedenen Theilen der Pflanzen, z. B. bei den Hyacinthen

und Tulpen bilden sie den Hauptwurzelstock; nimmt man der Hauptzwiebel ihre Bruten ab, so kann man wieder junge tragbare Zwiebeln daraus erziehen.

Bei Lilium bulbiferum und Begonia discolor, sind diese Zwiebelchen in den Winkeln der Stängel, wo die Blätter und Aeste ausgehen; nimmt man diese ab und pflänzt sie, so bekommt man junge Pflanzen. Bei der Rockenbollzwiebel findet man oben auf dem Stängel Zwiebeln, die ausgebildet, eßbar und zum Fortpflanzen geeignet sind.

Die Knollen der Gewächse dienen, so wie die Zwiebeln, ebenfalls zur Fortpflanzung; sie bestehen meist aus einer Menge Augen, aus welchen Keime hervorgehen, die neue Pflanzen geben. Von vielen kann man einzelne Augen ausstechen und sie keimen recht gut. Z. B. bei den Kartoffeln.

3. Fortpflanzung durch Wurzeln.

Es gibt verschiedene Arten von Wurzeln, die aber nicht alle zur Vermehrung geeignet sind. Die Wurzeln der Zwiebeln der einjährigen Gewächse können nicht zur Vermehrung dienen; hingegen diejenigen der perennirenden Staudengewächse und ein großer Theil der Wurzeln sämmtlicher Holzarten.

Unter den Wurzeln der Staudengewächse bilden die einen Büschel von Fasern, welche senkrecht in die Erde eindringen, die andern entfernen sich wagrecht fast an der Oberfläche oder in geringer Tiefe. Die Verästungen der ersteren vereinigen sich alle an einem gemeinschaftlichen Gipfel, welcher ein wahrer Wurzelhals ist und ein oder mehrere Augen trägt, die sich im folgenden Jahr entwickeln. Man kann nun diesen Wurzelhals in eben so viel Theile zerreißen, als er Augen hat, und jeder Theil desselben wird treiben und eine neue Pflanze abgeben. Man verrichtet dieses Geschäft am besten im Herbste, so

daß die Abrisse noch anwachsen und im Frühling fähig sind, gleich den andern, kräftig zu treiben. Die Vermehrung der Pflanzen mit den flachauslaufenden Wurzeln ist sehr leicht, indem jede dieser auslaufenden Wurzeln oder auch Gelenke, wenn sie in feine Erde kommen, leicht Wurzel fassen und anwachsen.. Der holzigen Wurzeln bedient man sich auf verschiedene Art zur Vermehrung. Man schneidet sie in Stücke und macht daraus Stecklinge, die ganz in die Erde eingelegt werden, wie bei Volkameria japonica, Guilandina dioica etc., oder man pfropft darauf. Ferner entblößt man eine Wurzel von der Erde, legt darum einen Ring oder schneidet die Rinde ab, so bilden sich an dem absteigenden Theil Augen, die später austreiben.

4. Vermehrung durch Stängel, Zweige und Blätter.

Die Stängel, Zweige und Blätter liefern eine große Anzahl von Vermehrungsmittel die sich aber alle kurz in 3 Abtheilungen bringen lassen. Und diese heißen

a) Vermehrung durch Stecklinge,
b) durch Ablegen, und
c) durch Propfen.

a. Von den Stecklingen.

Die Vermehrung der Stecklinge besteht darin, daß man einen über der Erde befindlichen Theil eines Gewächses abschneidet; und künstlich veranlaßt, Wurzeln und Triebe zu entwickeln, so daß daraus eine vollständig neue Pflanze entsteht.

Pflanzen, die ein lockeres Zellengewebe haben, auch markig sind, lassen sich am leichtesten durch Stecklinge vermehren, als fette und weiche Holzpflanzen, hingegen diejenigen mit trockenem hartem Holze besonders auch harzige Pflanzen, zeigen sich sehr widerspenstig.

Die meisten Stecklinge verlangen einen Wärmegrad der höher ist, als derjenige den die Pflanze in ihrem gesunden Zustand verlangt, z. B. Geranien und andere, doch machen einige Stecklinge von harten holzigen Pflanzen hiervon eine Ausnahme, und stehen gerne an einem kühlen Orte.

Die Feuchtigkeit darf besonders bei verschloßner Luft nicht im Uebermaß angewendet werden, sonst entsteht Schimmel, der leicht die Pflanzen angreift; sind Stecklinge mit Gläser bedeckt, so gießt man so lange nicht als starker Thau sich im innern des Glases sammelt.

Fettpflanzen müssen nicht allein ganz trocken gehalten werden, sondern man muß auch noch die Stecklinge vor dem Einpflanzen etwas abwelken lassen.

Luft darf durch aus nicht auf den Steckling einwirken, indem dadurch die Erde zu sehr austrocknet und die Säfte allzusehr durch die Blätter ausdünsten. Man bedeckt daher die Stecklinge mit einer Glasglocke und verwahrt sie so, daß die Luft nicht einwirken kann.

Das Licht wirkt ebenfalls nicht günstig auf die Stecklinge, indem es die, in den Pflanzen enthaltene Kohlensäure zersetzt und dadurch die gehörige Entwicklung der Knospen verhindert. Ein Licht in dem Grade, der der Dämmerung gleicht, mag ziemlich geeignet seyn für die meisten Stecklinge.

Mit dem Zunehmen der Wurzel- und Knospenbildung muß der Steckling allmählig an Luft und Licht gewöhnt werden. Dieses ist aber ein Geschäft das äußerst sorgfältig getrieben werden muß.

Man hat nun verschiedene Arten je nach der Beschaffenheit der Pflanzen und des Climas Stecklinge zu machen.

aa) Stecklinge von Bäumen ins freie Land,
bb) Stecklinge von Gewächshaus- oder Orangeriepflanzen,

cc) Stecklinge von Treibhauspflanzen,
dd) Stecklinge aus Blättern.

aa. Stecklinge von Bäumen ins freie Land.

Man schneidet die jungen Zweige im Februar und Anfang März vom Baume, bringt sie in eine Stube und schneidet sie auf 1—1 ½ Schuh lang. Der Abschnitt unten muß eben und dicht unter einem Auge geschehen, vorzüglicher aber ist, wenn man den Wulst vom alten Holze noch daran lassen kann. Im Frühling, wenn der Boden trocken ist, werden nun diese Stecklinge an einen geschickten, der Sonne nicht zu sehr ausgesetzten Platz gebracht und dort reihenweise zwei Zoll von einander eingeschlagen, so daß nur 1 Auge über die Erde heraus sieht.

Auf diese Art wachsen die Weiden, die meisten Pappelarten, viele Spinäen, Hollunder, Reben und eine Menge andere Holzarten.

Stecklinge von Hölzern die nicht so gerne wachsen als wie von Gingko biloba bringt man auch in ein kaltes Beet oder an eine schattige Mauer und bedeckt sie mit einer großen Glasglocke. Stecklinge von Reben legt man gleich, 2 Stöcke zusammen, an den Ort, wo sie künftig stehen sollen.

bb. Stecklinge von Gewächshaus- oder Orangeriepflanzen.

Diese Abtheilung umfaßt eine außerordentliche Menge von Pflanzen, und es ist zu schwierig die verschiedene Behandlungsart derselben genau zu beschreiben. Bei den meisten nimmt man in der Zeit, wo der Trieb etwas nachläßt, bei vielen auch wo er beginnen will, und bei hartholzigen Sachen die schwer wachsen, wenn der Trieb ganz still steht, also im Winter, hauptsächlich aber von jungen Pflanzen, die weit besser wachsen als

von alten, junge Zweige von den Enden der Aeste, schneidet sie an einem Wulste oder unter einem Auge sorgfältig, eben ab, und pflanzt sie in Töpfe die mit sehr lockerer sandiger Heidenerde angefüllt sind. Das Pflanzen muß folgender Art geschehen: die Zweige werden rund herum am Rande der Töpfe 1—1½ Zoll eingesteckt und mit einem Holze recht fest angedrückt. Weiche Zweige können leichter, holzige aber stärker angedrückt werden. Hierauf bringt man sie in ein Beet welches mit Loh oder Dünger angefüllt ist und 15—18 Grad Wärme hat, gräbt sie sorgfältig ein und bedeckt sie mit Glocken, alsdann thut man die Fenster darauf, sieht fleißig darnach und besorgt das Giesen und Lüften.

Für Erica, Metrosideros, Melaleuca und andere harte Pflanzen ist es besser wenn man für sie an einem etwas schattigen Orte ein Beet anlegt, welches mit Sand angefüllt ist, in diesen Sand gräbt man alsdann die Töpfe der Stecklinge, verwahrt sie vor Luft und allzu großer Feuchtigkeit, und gießt sie so lange nicht als sich oben in der Glocke Thau zeigt. Auf diese Art habe ich Rhododendron tauricum und ferrugineum, Camelien, Ledum, Erica und Andromeden gezogen.

cc. Stecklinge der Treibhauspflanzen.

Diese werden ebenso wie die vorhergehenden gemacht nur hat man Sorge zu tragen, daß sie in recht warme Beete, die oft erneuert werden und eine Wärme von 18—20 Grad haben, gestellt werden.

Man hat dazu häufig sogenannte Stopferkästen, mit Lohbeeten die wie kleine Treibhäuser gebaut sind, und sich vorzüglich zu diesem Gebrauch eignen. Orangerie-Pflanzen die nicht gerne angehen bringt man häufig auch in solche Kästen oder warme Beete.

dd. Stecklinge von Blättern.

Bei einer sorgfältigen Pflege ist es möglich, einen großen Theil von Pflanzen aus Blättern zu ziehen. Am leichtesten wachsen, die fetten Blätter, die eine Menge Nahrungssaft haben, und daher lange ohne Nahrung aushalten können, wie von Bryophyllum calycinum; nach diesen die dicken lederatigen Blätter, als: Ficus elastica Xylophylla und andere mehr. Man wählet dazu ausgewachsene Blätter, die aber in der vollen Vegetation stehen, schneidet sie am Stamm ab, so daß noch etwas weniges Rinde vom Stamm daran bleibt, pflanzt sie in kleine Töpfchen die mit Heidenerde gefüllt sind, bringt sie in ein temperirtes Beet und behandelt sie überhaupt wie die vorhergehenden Stecklinge. Nach Verlauf mehrerer Wochen sieht man, an dem Theile, wo der Stängel vom Zweig abgeschnitten worden ist, zuerst einen Wulst ansetzen, der sich immer mehr erweitert, bis endlich einige Wurzeln von ihm hervorstehen. Sind die Wurzeln gebildet, so hat das Blatt meist noch seine alte Form oder es ist schmäler und dünner geworden. Von nun an zieht sich das Blatt allmählig zusammen und sein Breitedurchmesser vermindert sich und geht so in die Form des künftigen Stammes über; ist das Blatt so, daß seine Gestalt zwischen der des Stammes und des Blattes steht, so fangen die Knospen an sich zu bilden, die endlich austreiben, und so das Blatt in eine Pflanze umschaffen.

b. Vermehrung durch Ablegen oder Absenken.

Unter dem Ausdruck Absenken oder Ablegen, versteht man: junge Zweige einer Pflanze, zumal von solchen die nicht leicht durch Stecklinge wachsen, in die Erde einzubiegen und sie so lange liegen zu lassen, bis sie daselbst Wurzel geschlagen haben, so daß man sie vom Stamme ablösen und verpflanzen kann.

Man hat verschiedene Arten dieses Ablegen zu bewerkstelligen, je nach dem die Pflanze hoch oder nieder ist. Man macht die Ableger der Holzarten meistens im Frühling, viele, wie Rosen, kann man nach dem ersten Triebe ablegen, weiche Pflanzen, wie Nelken, macht man gewöhnlich im Sommer.

Man hat

aa) einfache Ableger,
bb) Ableger mit Einschnitt,
cc) Ableger durch Schößlinge,
dd) Ableger in Senktöpfe.

aa. Einfache Ableger.

Man nimmt einen Zweig, biegt ihn in den Boden, befestiget ihn mit einem Hacken, bedeckt ihn mit Erde und läßt die Spitze mit 2 Augen über die Erde herausstehen. Man läßt diesen Ableger so lange liegen bis er gehörig Wurzel geschlagen hat, hierher eignen sich alle Holzarten die gerne Wurzel schlagen, als: Weinreben, Hollunder, Pappeln rc.

bb. Ableger mit Einschnitt.

Dieses ist die Methode die am allgemeinsten angewendet wird und auch am zweckmäßigsten ist. Man biegt den Zweig in die Erde, schneidet ihn an dem Theile, wo er am tiefsten in die Erde kommt halb durch bis auf das Mark, schlitzt ihn der Länge nach 1 — 2 Zoll, je nach dem der Stängel dick oder dünn ist auf, biegt ihn an dem eingeschnittenen Theil in die Erde, so daß die abgeschnittene Hälfte sich ganz von dem andern ablöset, befestigt ihn daselbst mit einem Hacken und deckt den Zweig mit Erde zu.

Man hat verschiedene Methoden des Einschneidens: man spaltet entweder den Zweig einmal der Länge nach und steckt ein Holz dazwischen, oder man macht zwei

solcher Einschnitte über das Kreuz, oder auch man dreht den Zweig mehrmalen herum; letzteres geht aber nur bei leicht wurzelnden Sachen, die ersten Methoden aber bei schwer wurzelnden Pflanzen.

Man wendet diese Methode allgemein an, sie eignet sich vorzüglich für Nelken, Rosen, Spinäen, Syringen und andere Pflanzen.

cc. Ablegen durch Schößlinge.

Man wendet diese Methode besonders zu schneller Vermehrung der Quitten an. Wenn man sämmtliche Zweige am Boden abschneidet und den Stock rund um mit Erde anhäuft, so durchbrechen die jungen Triebe im Frühling die Erde, in welcher sie den Sommer über Wurzel schlagen.

dd. Ablegen in Senktöpfe.

Man macht diese Verrichtung nur bei solchen Pflanzen, die man nicht als eigentliche Mutterpflanzen bestimmen will, und die ihre Form behalten sollen. Man zieht die Zweige durch einen Topf, der neben einen Einschnitt, oder unten im Boden eine große Oeffnung hat, (besser sind die bleierne oder blecherne Senktöpfe, die in der Mitte ein Gewerb haben und in zwei Theile gelegt werden können) schneidet sie nach der bei aa angegebenen Methode ein, macht zwischen den Schnitt ein Sperrhölzchen und füllt den Topf mit Erde fest zu.

Diese Töpfe trocknen sehr gerne aus, weßhalb man mit dem Begießen fleißig seyn muß; um dieses etwas zu verhindern, legt man gerne Moos darauf, oder bindet den ganzen Topf damit ein. Granaten, Orangen und sonst durch Stecklinge schwer wachsende Pflanzen vermehrt man auf diese Weise.

Oleaster lassen sich in großer Quantität erziehen, wenn man eine Pflanze mit einer großen Krone aus dem

Kübel nimmt, dieselbe zum Frühling schreg in die Erde pflanzt, so daß die Krone sich auf die Erde biegt. Man nimmt nun alle Zweige und legt sie ab, die bis zum Herbst Wurzel fassen, wo man jung und alt zugleich einsetzt. Die alten Bäume bekommen bald wieder Kronen und werden häufig durch diese Operation gesünder und frischer.

c) Das Propfen und Oculiren.

Da das Propfen und Oculiren nur hauptsächlich zur Vermehrung und Veredlung der Obstbäume angewendet wird und ein Hauptgeschäft in der Baumschule ist, so sind die verschiedenen Methoden desselben bei der Obstkultur ausführlich beschrieben, wohin ich demnach verweise.

Abtheilung VI.

Krankheiten der Gewächse.

Die Pflanzen, als organisirte und lebende Wesen, sind, wie die Thiere, solchen zufälligen Zerstörungen und Krankheiten unterworfen, welche Gesundheit und endlich den Tod derselben veranlassen. Krankheiten kommen hauptsächlich bei den Hausthieren vor, seltener aber bei solchen Thieren, die im wilden Zustande leben. Eben so verhält es sich mit den Pflanzen; nur bei denjenigen findet man die hauptsächlichsten Krankheiten, deren Anbau künstlich bewerkstelliget wird, und seltener bei solchen, die von der Natur ausgesetzt worden sind.

Es geht hieraus hervor, daß Entbehrung oder auch Ueberfluß desjenigen, was den Pflanzen von der Natur zu ihrer Subsistenz angewiesen worden, hauptsächlich die Grundursache ihrer Krankheiten ist. Eine Pflanze aus einem warmen Lande in ein kaltes, aus einem Sandboden in einen Thonboden, von einem mageren Standorte in

einen feuchten Boden versetzt, wird eben so wenig gedeihen, als ein Thier, dem seine eigenthümliche Nahrung entzogen wird. Ferner haben die Pflanzen im Kulturzustande manches zu bestehen, welches ihnen im wilden nicht leicht zustößt; dahin gehören die Verwundungen beim Verpflanzen und Beschneiden, Quetschungen, Beschädigung durch Thiere, Frost und Blitzschaden, Nässe oder Trockenheit, Kälte oder Hitze und dergleichen.

Durch obige Ursachen, wenn sie im Uebermaß auf eine Pflanze einwirken, erleidet der Saftumlauf eine gewisse Störung. Der Saft wird entweder verdorben, geräth ins Stocken, fließt zu sehr aus, vertrocknet, oder wird in einem solchen Ueberfluß erzeugt, daß die Pflanze nicht allen aufnehmen kann, wodurch sie erkrankt und oft gänzlich abstirbt. Um nun die Heilung einer Pflanze zu bewerkstelligen, ist es vor allen Dingen nothwendig, daß man die eigenthümliche Natur der Pflanze, so wie die Ursache ihres Erkrankens berücksichtige, und die schädlichen Einwirkungen zu beseitigen suche.

So viel man übrigens auch über Krankheiten der Pflanzen und ihre Heilung geschrieben hat, so ist es dennoch nicht leicht, besonders bei holzigen Gewächsen, dieselben richtig zu behandeln und gänzlich zu heben. Man nimmt bei den Pflanzen folgende Krankheiten an: 1) Brand, 2) Rost, 3) Mutterkorn, 4) Schimmel, 5) Mehlthau, 6) Honigthau, 7) Läusesucht, 8) Verdrehung, 9) Wurmkrankheit, 10) Krebs, 11) Blutsturz oder Harzfluß, 12) Erstickung, 13) Auszehrung, 14) Schmarotzerpflanzen, 15) das Uebertragen, 16) Unfruchtbarkeit.

1) Der Brand ist eine Krankheit, der das angebaute Getreide besonders unterworfen ist; das Mehl des Kornes, dessen Häute, und sogar ein Theil der Spelzen, werden dadurch in ein rußartiges Pulver verwandelt.

Wenn man eine solche Aehre berührt, so fliegt ein schwarzer Staub davon. Bringt man diesen Staub unter ein Microscop, so findet man, daß er aus einer Menge kleiner Kügelchen zusammengesetzt ist, welche die Botaniker für eine Pilse halten und von De Candolle Uredo Carbo genannt wird.

Der Brand findet sich besonders, und oft zum großen Schaden der Landwirthe, in den Getreidefeldern vor. Am häufigsten sieht man ihn in nassen Jahrgängen, welches wohl durch häufige Stockung der Vegetation bei kühlem Wetter, und selbst durch das gedeckte Licht, durch Bewölkung des Horizontes, wobei Pilsen vorzüglich gedeihen, herrühren mag.

Als Mittel gegen diese Krankheit wendet man Reizmittel, als Salz, Kalk u. dgl., an. Man verfährt beim Kalk auf folgende Art. Abends vor der Saat wird die Saatfrucht aus einander gebreitet und mit Salzwasser oder Mistjauche leicht benetzt, hierauf nimmt man ungelöschten, pulverisirten Kalk, streut ihn über das Getreide, mengt beides stark untereinander, häuft die Frucht auf einen Haufen uud deckt sie bis zur morgenden Saat mit einem Tuch zu. Dieses ist ein Mittel, das man in den meisten Gegenden, wo Weizen gebaut wird, anwendet; es scheint die Ursache seiner Wirkung hauptsachlich im Keimen schon zu liegen, welches durch die Reizmittel schnellbefördert wird, wodurch sich der Brand nicht leicht ansetzen kann.

2) Rost erscheint auf den Blättern verschiedener Pflanzen und ist ebenfalls eine Pflanze niederer Organisation. Man findet ihn zumal auf den Birken und andern Bäumen, häufig aber, zur Zeit nasser und kalter Witterung, auf den Blättern der Getreidearten, besonders in der Zeit, wo dasselbe in Halmen schießt. De Candolle heißt ihn Uredo rubigo vera. Man kennt bis jetzt kein Gegenmittel und seine Entwicklung und

Verbreitung scheint von der Zufälligkeit der Witterung bedingt zu seyn.

3) Das Mutterkorn. Seine Entstehung rührt ebenfalls von einer Pflanze niederer Organisation her, welche nach De Candolle Sclerotium Clavus heißt. Die Saamen des Roggens besonders und andere Getreidearten werden davon ganz wie mit einer schwarzen Rinde überzogen, wodurch der Umfang des Kornes sich vergrößert und das Mehl darin etwas zersetzt wird. Das Kalken soll ebenfalls dienlich seyn, um das Entstehen des Mutterkorns zu verhindern.

4) Der Schimmel ist eine cryptogamische Pflanze (Schwamm), welcher die jungen Triebe der Gewächse angreift, besonders diejenigen, die man im Winter in einem Gewächshause aufbewahrt, dem es an Licht und Luft fehlt, das feucht ist und zu warm gehalten wird. Man kann den Schimmel durch Wegnehmen desselben und Stellung der Pflanzen an das Fenster, Lüftung des Hauses und weniges Begießen beseitigen. Im Frühling ist der Schimmel in den Mistbeeten, wenn sie zu wenig geöffnet werden, ebenfalls ein böses Uebel; man kann ihn dort ebenfalls durch Trockenhaltung und Lüftung vertreiben.

5) Der Mehlthau ist ein dünner weißlicher Ueberzug, womit die Blätter der Pflanzen zuweilen bedeckt werden, er schadet, der Gesundheit der Gewächse und veranlaßt ihr Verkümmern und Absterben. Willdenow sagt, er würde durch das Wachsen einer Schimmelart, oder durch eine Art Plattläuse veranlaßt. Durch Bestreuung der Pflanzen mit Asche oder Ruß und öfterer Begießung mit Wasser kann der Mehlthau vertilget werden.

6) Der Honigthau ist eine süß klebrige Substanz, welche bei heißem Wetter auf der oberen Seite der Blätter, besonders bei Hopfen, Linden, öfters auch bei den Kirschen, vorkommt, und nicht durch Ausschwitzung der

der Pflanzen, wie viele meinen, sondern von dem Ausspritzen des Saftes kleiner Blattläuse herrührt. An den Linden findet man nicht allein die Blätter der Bäume, sondern auch die allenfalls darunter stehenden Tische, Steine oder Bänke mit diesem Kleber bekleistert. Man hat verschiedene Arten dieser Blattläuse, die immer auf verschiedenen Pflanzen wohnen; sie erscheinen nur bei heißer Witterung und die Art ihrer Vertilgung möchte schwerlich ausgemittelt seyn.

7) Läusesucht. Es gibt mehrere Blatt- und Schildläuse, die den Pflanzen, zumal den Topfgewächsen, sehr schaden. In den Treibhäusern rühren sie meistens von schlechtem Luftgeben, so daß die Häuser allzuwarm, und überhaupt von schlechter Besorgung der Pflanzen her. Fleißiges Waschen mit einer Bürste, Versetzen und Beschneiden der Pflanzen und überhaupt sorfältige Pflege derselben sind die besten Mittel dagegen.

8) Verdrehung. Oft werden die Blätter von dem Stiche der Insekten angegriffen, welches eine Art Krankheit herbeiführt, die man an einer Verdrehung und Zusammenwicklung des Randes, oder an einem runzlichen Ansehen erkennt. Die Blätter der Abricosen und Nectarinenpfirsiche sind in den Monaten Juni und Juli besonders dieser Krankheit unterworfen. Diese Krankheit scheint besonders von einer Art Blattlaus herzurühren, welche ihre Eyer in das Parenchyma, gewöhnlich in der Gegend der Winkel der von der Mittelrippe auslaufenden Nerven legt. Es erzeugt sich eine Art Flaum, der zuerst grün, dann schimmlicht aussieht, zuweilen bloß stellenweise vorhanden ist, und zuweilen das ganze Blatt einnimmt, wie beim Weinstock. Unter dieser Bedeckung werden die Eyer ausgebrütet und die jungen Blätter von den Insekten benagt. Manchmal ist die Oberfläche des Blattes mit Haufen warzenähnlicher Substanzen bedeckt, die durch einen Stich unten in das Blatt, worin Eyer gelegt werden, entstanden

sind. Diese Krankheit ist einigermaßen durch häufiges Begießen der Blätter und durch das Abnehmen der am meisten verdrehten und mit Larven bedeckten Blätter zu verhüten.

9) Die **Wurmkrankheit** ist oft mit der Krebskrankheit verbunden oder eine Folge davon. Sie entsteht, wenn die Holzkäfer zwischen die getrennte Rinde ihre Eyer legen und die hieraus entstehenden Würmer das Holz anfressen und dasselbe endlich durchbohren. Mittel, dieses zu verhüten, oder angebohrte Bäume zu heilen, möchten schwer zu finden seyn, indem ein gesunder Baum nicht wohl von den Käfern zur Niederlegung ihrer Eyer gewählt wird, sondern immer nur alte kranke, die ohnehin nicht mehr zu heilen sind.

10) Der **Krebs** entsteht meistens durch Stockung und Hemmung des Saftumlaufes, wodurch häufig Fäulniß oder Brandstellen sich bilden, die allmählig um sich greifen, sich vergrößern, uud wenn nicht schnelle Hülfe kommt, der Pflanze den Tod zuziehen. Ferner entsteht er bei Bäumen durch Quetschungen, Klopfen der Rinde durch Frost, Beschneiden und durch Anfressung der Rinde von Haasen, Schaafen und dergleichen.

Man hat zweierlei Arten, nemlich den trockenen und nassen Krebs. Der trockene Krebs kommt meistens bei Holzpflanzen vor. Ausser obigen Entstehungen rührt er häufig vom ungeschickten Beschneiden der Aeste und Stämme, besonders aber durch das zu starke Beschneiden schnell treibender Obstbäume her, die alsdann ihren Saft nicht verarbeiten können. Beim Abschneiden großer Aeste sehe man darauf, daß der Ast scharf am Stamme abgenommen wird; bleibt Holz vorstehen, so kann die Rinde die Narbe nicht umziehen, das Holz wird allmählig dürr, verursacht hohle Bäume und häufig den Brand. Man hat kein besseres Mittel gegen den trockenen Brand, als man schneide alle schadhaften Theile so tief hinweg, bis

man gesundes Holz findet. Man bedient sich bei großen Stämmen eines Meißels und Beiles. Nach geschehener Operation muß die Wunde mit einem guten Baumkitt überzogen und verbunden werden.

Der nasse Krebs kommt meistens bei Saftpflanzen und Zwiebelgewächsen vor. Bei den Fettpflanzen entsteht er durch allzustarkes Gießen und zu kaltem Standort; ebenso bei den Zwiebeln; besonders aber auch durch Verwundungen. Entdeckt man an einer Pflanze den nassen Brand, welcher sich als Fäulniß und gänzliche Auflösung der Theile, an denen er sich befindet, zeigt, so muß alles Faule bis auf das gesunde Fleisch ausgeschnitten und die Pflanze an einen warmen trockenen Ort gebracht werden, damit das Fleisch an der Narbe abtrocknen und allmählig eine trockene Rinde sich bilden kann. Diese Operation ist bei den Cactusarten sehr gefährlich, indem häufig schon die gesammten Gefäße der Pflanze damit angegriffen sind.

11) Der Blutsturz oder Harzfluß. Mehrere Bäume haben die Eigenschaft, daß wenn sie Verwundungen, zumal am alten Holze, bekommen, daß sich daselbst ein gefärbter Saft oder auch eine Art Gummi, absetzt, der, wenn er in großer Masse hervorfließt, den Bäumen nicht anders als schädlich seyn kann. Man findet diesen Ausfluß zuweilen bei den Birken und Eichen, welches von Holzwürmern herrühren mag, allein häufiger trifft man dieses bei den Pfirsich-, Abricosen-, Kirschen- und Mandelbäumen. Solche Harzflüsse kommen meistens vom ungeschickten Beschneiden, allzugroßer Feuchtigkeit oder Trockene her. Schneidet man einem Pfirsichspalier, der große Wasserschoße hat, alle zugleich ab, so kann der Saft, den dieselben aufgenommen haben, und der den übrigen Aesten entzogen worden ist, nicht mehr aufgenommen werden und muß sich daher in die anderen Aeste vertheilen, wodurch die Gefäße dieser häufig überfüllt

werden und nicht vermögend sind, allen Saft aufzunehmen. Es geschieht hierdurch eine Störung des Saftlaufes, die Gefäße werden überfüllt und endlich sucht der überflüßige Saft einen Ausweg, welches häufig an der Wunde geschieht; dort verdickt er sich und bildet am Ende eine krankhafte Stelle, wodurch immer Saft von der Pflanze absorbirt und häufig derselben der Tod zugeführt wird. Beim Pfirsichbaume hat man sich daher sehr zu hüten, daß man keine Wasserschoße duldet, und die überflüssigen Zweige, gleich bei dererſten Entwicklung, abzwickt, damit keine Wunde entstehet.

Kleine Wunden, aus denen Harz fließt, schneidet man bis aufs gute Holz aus und verkittet die Stelle mit Baumwachs, wodurch häufig Heilung des Uebels hervorgebracht wird.

12) Die Erstickung. Es ereignet sich bisweilen, daß die Poren der Oberhaut durch eine fremde Substanz, welche sich darin festsetzt und die Rinde bedeckt, verstopft werden und die Transpiration gehemmt ist. Die Verstopfung erzeugt Krankheit, welche man das Ersticken heißt. Manchmal ist die Rinde, besonders bei den Obstbäumen, durch Flechten (Lichenes) so dicht bedeckt, daß die Poren der Rinde nicht mehr ordentlich funktioniren wodurch ebenfalls diese Krankheit im mindern Grade hervorgebracht wird. Häufig wird dieses auch durch Schildläuse hervorgebracht, die die jungen Zweige dick überdecken und alle Poren verstopfen. Hieraus geht hervor, daß man Pflanzen von allen Schmarozerpflanzen sowohl als auch von allen Insekten oder sonstigen Unreinigkeiten, die sich auf den Blättern oder der Oberhaut der Pflanzen ansiedeln, durch Reinigungsmittel beseitigen soll.

13) Die Auszehrung. Ein unfruchtbarer, unpassender Boden, ungünstiges Klima, Mangel an Sorgfalt beim Pflanzen, oder zu häufiges Blühen, so daß die

Kraft der Pflanze erschöpft wird, veranlassen oft diese Krankheit, die mit allmähligem Hinscheiden und endlich mit gänzlicher Verdorrung endigt. Die Blätter entfärben sich, werden gelb und fallen endlich ab; Ameisen und andere Insekten finden sich ein und umziehen oft ganze Theile der Pflanze. In diesem Falle heißt man diese Krankheit auch Bleichsucht. Durch gute Wartung läßt sich diese Krankheit verhüten, so wie durch Mittel, die der erkannten Ursache derselben angemessen sind, vermindern.

14) Schmarozerpflanzen. Diese soll man durchaus auf keinem Stamme oder Aste dulden, indem sie die Rinde überziehen und die Ausdünstung und Einsaugungsgefäße verstopfen und dadurch den Pflanzen Krankheiten zuziehen. Das Ansetzen der Flechten geschieht meistens durch den schlechten Wachsthum eines Baumes. Ist ein Obstbaum gesund und wächst freudig fort, so werden sich nicht leicht Moose oder Flechten auf seinem Stamme ansiedeln, daher ist, wo diese Flechten häufig vorkommen, auf einen ärmlichen Boden zu schließen. Moosige Bäume in einer Baumschule soll man nicht auspflanzen, sondern gleich beseitigen; sie bleiben meistens Krüppel und man wird selten Freude an ihnen erleben. Wer daher reine Obstbaumstämme haben will, der sorge dafür, daß sie in einen kräftigen, kühlen, guten Boden gepflanzt, und daß, wenn sie etwas erwachsen sind, jährlich ausgeschnitten und geputzt werden.

15) Das Uebertragen ist eine Krankheit, wo aller Saft des Baumes statt nach den Aesten, Zweigen und Blättern zu gehen, sich vorzugsweise in den Organen der Fruchtbildung concentrirt. Der Baum bringt eine Menge kleiner und mittelmäßiger Früchte hervor, erschöpft sich in 2 bis 3 Erndten und geht am Ende zu Grunde oder wird wenigstens auf einige Jahre unfruchtbar. Ein kurzer und wohlüberlegter Schnitt nebst einigem Dünger

können allein diesem Uebel vorbeugen, dem hauptsächlich alte Bäume unterworfen sind.

16) Die Unfruchtbarkeit von übermäßigem Wachsthum ist ein dem vorigen entgegengesetztes Uebel. Aller Saft geht nach den Aesten, Zweigen und Blättern, und verläßt die Frucht, welche daher fehlschlägt. Man hilft durch das Biegen der Aeste, durch den Ringelschnitt, besser aber hilft die Abnahme einiger großen Wurzeln.

In neueren Zeiten hat man noch eine Menge Krankheiten beschrieben, allein die Ursachen, von welchen sie entstehen, mögen die nämlichen seyn, die bei den vorhergegangenen angegeben sind, und mögen daher auch mit der einen oder andern Krankheit übereinstimmen.

Abtheilung VII.

Feinde der Gewächse.

1) Die Ameisen schaden den Bäumen, wenn sie ihre Wohnungen an den Wurzeln der Bäume aufschlagen und durch das Auf- und Absteigen die Aeste so wie die Zweige der Pflanzen beschmutzen.

Man vertreibt sie durch kochendes Wasser, welches sich aber nicht überall anwenden läßt; ferner wenn man den Haufen häufig umstürzt und immer Wasser mit etwas Oel gemischt hineingießt. Bindet man Baumwolle oder fein kardätschte Kälberhaare an einen Stamm, so wird ihnen der Zugang dadurch verhindert. Streicht man in Töpfe einen Ring mit Honig und stürzt sie um, so ziehen die Ameisen hinein, so daß man sie in großer Menge bekommen kann. Gehen die Ameisen an Topfpflanzen, so stelle man sie über einen Teller mit Wasser, wodurch ihnen der Zugang verhindert wird.

2) Die Werren oder Maulwurfsgrillen richten in allen Gärten, wo sie vorkommen, große Verheerung an; sie kriechen in der Erde wie Maulwürfe herum und benagen die Wurzeln der Pflanzen. Man vertilgt sie, wenn man Wasser mit Oel in die Löcher laufen läßt, worauf sie heraus kommen und an der Luft sterben. Besser ist, wenn man Töpfe mit Wasser in die Erde gräbt, wo sie bei ihren nächtlichen Wanderungen auf der Oberfläche des Bodens hineinfallen. Macht man Gruben und füllt sie mit Pferdedünger, so ziehen sie sich der Wärme wegen gerne hinein, wo man sie alsdann leicht fangen kann; allein versäumt man das öftere Nachsehen, so legen sie ihre Eyer hinein, welche bei der Wärme um so besser gedeihen und sich schneller vermehren. Fleißiges Umarbeiten des Landes, zumal im Herbste und in solcher Zeit, wo sie ihre Nester mit Eyer belegen, und Vermeidung des strohigen Düngers sind empfehlungswerthe Mittel, welches aber nicht durch einzelne Gartenbesitzer, sondern im allgemeinen geschehen muß.

3) Die Maikäferlarven oder Engerlinge richten in manchen Jahren großen Schaden an, durch das Zerfressen der Wurzeln, welches man gewöhnlich nicht eher bemerkt, als bis die Pflanze anfängt zu verwelken.

Ihre Vernichtung ist sehr schwierig, zumal wo in einem Garten Rasenboden befindlich oder viele Staudengewächse stehen, wohin die Maikäfer ihre Eyer gerne absetzen.

Das beste Mittel möchte seyn, welches jedoch auch im allgemeinen geschehen muß, daß man Abends und Morgens die Bäume, worauf sie sitzen, schüttelt, die Maikäfer auflieset und auf solche Weise dieselben allmählig, ehe sie ihre Eyer legen, zu vertilgen sucht. Fallen die Engerlinge in eine Pflanzung, so soll man sogleich Salade und Erdbeerpflanzen hineinpflanzen; sie ziehen diese Nah-

rung andern vor, und sieht man, daß eine Pflanze welkt, so gräbt man sogleich nach, wo man denn den Feind an der Wurzel bekommen wird.

4) Die Erdflöhe sind kleine hartflügliche Käfer, die besonders die Aussaat der Kohl-, Rettig- und Rübenarten, überhaupt die kreuzförmigen Blumen zerstören. Sie hüpfen von einer Pflanze zur andern wie ein Floh. Man vertilgt sie, wenn man die Pflanzen mit einem Absud von Taback, Nußblätter oder sonstigen scharfen Pflanzen macht und die Saamenbeete damit begießet. Aschenlauge oder Ruß kann auch mit Vortheil angewendet werden.

5) Die Raupen, besonders an Bäumen, sind im Sommer nicht so leicht zu vertilgen; man suche daher ihre Nester im Winter recht sorgfältig auf und verbrenne sie. Kohlraupen sind nicht anders als durch fleißiges Ablesen zu vertilgen. Die besten Raupenfänger sind die meisten Singvögel, besonders die Maisen nähren sich mit ihren zahlreichen Familien ganz davon. Will man daher einigermaßen von den schädlichen Raupen befreit seyn, so sorge man mehr für die Erhaltung ihrer Feinde, nämlich der Maisen und anderer kleinen Vögeln.

Gott sey gedankt, daß man nicht mehr in der Zeit lebt, wo jeder Bauer jährlich eine Portion Spatzenköpfe liefern mußte.

6) Die Spinnen, welche zuweilen in großer Anzahl die jungen Carottenpflanzen angreifen, und dadurch großen Schaden anrichten, daß sie die Wurzeln anstechen und den Saft ausziehen, können durch öfteres Begießen, welches sie nicht vertragen können, vertilgt werden.

7) Wespen schaden häufig durch das Anstechen der Früchte. Es möchte fast leichter seyn, die Früchte durch Beutel von Papier zu verwahren, als die Nester der Wespen aufzusuchen um sie zu vertilgen; findet man eines, das im Boden ist, so erstickt man die Wespen

am besten mit brennendem Schwefel, der in das Loch gesteckt wird.

8) Die Schnecken, zumal die kleinen nackten (Limax arvensis) fressen die Blätter der Pflanzen und selbst auch Früchte an und verrichten, zumal bei nasser Witterung, vielen Schaden. Man kann sie nicht anders vertilgen, als wenn man sie häufig fängt und das Erdreich fleißig bei trockenem Wetter umgrabt und behackt. Bestreut man ein Beet öfters mit den, beim Dreschen der Gerste abgefallenen Grannen, oder man streut auch nur einen halben Schuh breite Linie darum, so kann man die Schnecken vom Beete abhalten; Die Grannen verhindern sie darüber zu kriechen, sie müssen aber öfters, zumal nach Regen, erneuert werden.

9) Die Regenwürmer sind nur dadurch schädlich, daß sie die Erde worin sich junge Saaten befinden aufstoßen und viele kleine Löcher machen, wodurch ein Beet mit seinen Pflänzchen verwühlt wird; sie benagen übrigens keine Wurzeln. Man vertilgt sie am besten, wenn man sie fleißig aufließt und sie den Hühnern füttert. Beim Graben soll man keinen verstechen, indem der Wurm nicht stirbt, sondern jeder einzelne Theil für sich fort lebt und einen besondern Wurm gibt.

10) Die Holzmäuse, Feldmäuse, Haselmäuse nnd Spitzmäuse schaden alle in den Gärten. Vergiftungen und Fallen sind Mittel zu ihrer Vertilgung. Katzen und besonders Füchse fangen ebenfalls die mehrsten Arten von Mäusen; daher soll man einen Fuchs in einem großen Garten, wo sich derartiges Ungeziffer aufhält, nicht verjagen oder tödten, indem er auf keine Weise schädlich ist und nur diese Thiere zu seiner Nahrung aufsucht; im höchsten Fall vertritt er die Beete etwas, oder wenn Dünger frisch untergegraben,

wo Knochen darinn sind, so wühlt er die Beete herum um sie heraus zu bekommen.

11) Maulwürfe leben bloß von schädlichen Insekten und keineswegs benagen sie, wie man oft fälschlich glaubt, die Wurzeln der Pflanzen. In Feldern, Obstgärten und Baumschulen, wo das Gewühle nichts schadet sind sie daher nützlich, während dem sie in Saatschulen, auf Wiesen und in Blumengärten durch ihr Umwühlen schaden. Man hat zu ihrer Vertilgung Fallen die von verschiedenen Arten wohl hinlänglich bekannt sind.

Erste Hauptabtheilung.

Der Gemüsebau.

§. 1.

Anlegung der Küchengärten.

Ein Küchengarten ist am zweckmäßigsten, wenn er mit den Oeconomiegebäuden oder demjenigen Theil des Hauses zusammen hängt, der zur Führung der Haushaltung bestimmt ist, niemal soll er aber vor die Hauptfacade, oder da wo man vom Wohnhause die schönste Aussicht hat, angelegt werden. Ist die Umgebung eines Landsitzes sehr groß, so daß die Gebäude mit Zieranlagen dekorirt werden, so läßt sich der Küchengarten durch leichte Gebüsche maskiren. Kann der Baumgarten mit dem Gemüsegarten verbunden werden, so kann derselbe schon eine bessere Stelle einnehmen und häufig gleich beim Hause angelegt werden.

Kann man den Blumen-, Gemüß- und Obstgarten so anlegen daß einer auf den andern folgt und in einer Verbindung zusammen hängen, so ist dieses sehr zu empfehlen, indem man durch die Abwechselung dieser verschiedenartigen Gärten nicht unbefriedigt dadurch gehen wird.

Der Küchengarten soll nicht zu hoch aber auch nicht zu tief, nicht zu frei und nicht zu sehr eingeschlossen liegen. Er gehört mit Mauern oder gut geschlossenen Brettwän-

den von 7—8 Fuß Höhe umgeben, und wo möglich mit laufendem Wasser versehen zu werden.

Bei Abdachungen wähle man für den Küchengarten, wo möglich die südlichen. Die Größe eines Gartens richtet sich nach dem Bedürfniß einer Haushaltung. Hat man nicht hinlänglich Raum zur Anlage des Küchengartens, so hilft man sich dadurch, daß man die gewöhnlichen Gemüse, als Kohl, Rothrüben, Bohnen und dergleichen auf dem Felde und nur die feinen Gemüse im Garten zieht.

Ein Gemüsegarten darf nicht den Nord = Nordost = und Nordwestwinden ausgesetzt seyn; Man kann diese durch hohe Mauern, einfacher aber durch dichte Pflanzungen von Nadelhölzern abhalten. Der Boden eines Gemüsegartens, darf nicht zu schwer, zu naß oder zu trocken seyn; ein ordentliches Gemisch von Thon, Sand und Dammerde ist am geeignetsten. Was dem Boden an seiner Mischung fehlt muß ihm allmählig durch Beihülfe ersetzt werden: Den Boden an dem Orte wo man einen Küchengarten anlegen will, taxirt man leicht nach der Vegetation der darauf stehenden Ackerpflanzen und seiner Unterlage durch den Wachsthum der darauf stehenden Bäumen. Ein längliches oder regelmäßiges Viereck ist die geeignetste Form für den Küchengarten; indem man die Quartire und die einzutheilenden Länder, schön regelmäßig anlegen kann.

Man theilt den Gemüsegarten gewöhnlich so ein, daß man zuerst längs der Mauern eine 3 Schuh breite Rabat absteckt; parallel mit dieser zieht man den Weg, der von 3—10 Schuh, je nach der Größe des Gartens seyn darf. Der mittlere Raum wird nur der Länge nach mit einem Hauptweg und nach den Seiten mit Querwegen durschnitten; ist der Garten groß so richtet man den Hauptweg zum Fahren ein, um Dünger, Erde und dergleichen gut beibringen zu können. Die

Quartiere werden alle mit drei Schuh breiten Rabatten umgeben, die man gerne mit Zwergbäumen von Aepfel und Birnen, abwechselnd mit Stachel- und Johannisbeer- und Traubenpyramiden anlegt. Die südlichen, westlichen und östlichen Mauerwände werden mit Pfirsich- und Traubenspaliere angelegt, um die Mauern theils zu bekleiden, hauptsächlich aber, um gute Früchte zu erzielen; die schattigen Mauern bepflanzt man mit späten Weichseln, Himbeeren 2c. Um die äußeren Wände der Mauern benutzen zu können, kann man eine Hecke auf mehrere Fuß Weite von der Mauer pflanzen. In einem guten Gemüsegarten soll man nicht viel hochstämmige Obstbäume, und namentlich keine Kernobststämme pflanzen, weil sie zu sehr beschatten und die Luft abhalten. Recht gut lassen sich aber auf die Rabatten oder in die Quartiere Steinobst, als: Abricosen-, Pfirsich-, Mirabellen und Reineclauden-Hochstämme, in weiten Distanzen von einander pflanzen.

Gebäude, Treibkasten, Mistbeete und dergleichen suche man so zu stellen, daß sie dem Zweck gehörig entsprechen; kleine Gebäude oder Sommerhäußchen müssen an den schönsten Theil des Gartens, von wo man den Garten übersehen und bequem aus- und eingehen kann, angelegt werden. Mistbeete legt man an dem wärmsten und geschütztesten Theil des Gartens an. Man umgibt den Treibplatz gerne mit einem Spalier oder auch niederen Mauern, und benutzt letztere zur Anlegung von Treibkasten.

Erdmagazine sucht man innerhalb des Raumes, den die Mistbeete einnehmen, anzulegen, wozu gewöhnlich die entlegensten Winkel benutzt werden.

---

§. 2.
Systematische Eintheilung und Uebersicht der Küchengewächse.

Ordnung I.

Gewächse, deren Wurzeln genossen werden.

a) Wurzelgewächse.

1) Scorzonere, 2) Haferwurzel, 3) Zuckerwurzel, 4) gelbe Rüben, 5) Pastinake, 6) Rapunzel, 7) Meerrettig, 8) Batatte, 9) Rettig, 10) Rübe, 11) rothe Rübe, 12) Zellerie.

b) Knollengewächse.

1) Erdapfel, 2) Kartoffel, 3) Erdmandel.

Ordnung II.

Gewächse, deren Zwiebeln und Blätter genossen werden.

a) Zwiebelarten.

1) Zwiebel, 2) Roccambol, 3) Schnittzwiebel, 4) Schalotte, 5) Knoblauch, 6) Lauch, 7) Schnittlauch.

Ordnung III.

Gewächse, deren Blätter, junge Stängel, und von einigen die Blüthenstängel oder Blattstiele genossen werden.

a) Salatgewächse, die meistens roh genossen werden.

1) Salat, 2) Endivie, 3) Cichorie, 4) Ackersalat, 5) Kresse, 6) Brunnenkresse.

b) Krautartige Gewächse, die nur gekocht genossen werden.

1) Melde, 2) Spinat, 3) Mangold, 4) Cardon, 5) Rhabarber, 6) Hopfen, 7) Spargel.

c) Kraut oder Kohlarten.

Erste Art. Wilder Kohl, Brassica oleracea. Dec.

Erste Unterart. Winterkohl.

Zweite Unterart. Wirsching- oder Kopfkohl.
Dritte Unterart. Kraut.
Vierte Unterart. Kohlrabi.
Fünfte Unterart. Blumenkohl und Brokoli.

Zweite Art. Feldkohl, Brassica campestris. Dec.
Erste Unterart. Reps.
Zweite Unterart. Schnittkohl.
Dritte Unterart. Erdkohlrabi.

Dritte Art, Crambe maritima.

Ordnung IV.

Gewächse, deren unausgebildete Blüthen genossen werden.

1) Aritschocke, 2) Caper.

Ordnung V.

Gewächse, deren Fruchthüllen oder Früchte genossen werden.

a) Hülsenfrüchte.

1) Erbsen, 2) Bohnen, 3) Ackerbohen, 4) Spargelbohnen, 5) Kichererbsen, 6) Astragal, 7) Linsen.

b) Fleischige Früchte.

1) Gurke, 2) Melone, 3) Wassermelone, 4) Kürbis, 5) Liebesapfel, 6) Eyerpflanze, 7) Spanischer Pfeffer, 8) Spanische Kresse, 9) Ananas, 10) Erdbeer.

Ordnung VI.

Gewächse, die als Gewürze und Zuthaten oder Gemüse- und Salatpflanzen gebraucht werden.

a) Salatkräuter.

1) Estragon, 2) Borasch, 3) Portulack, 4) Wunderkraut (Trip madame), 5) Pimpinell, 6) Pfefferkraut.

b) Suppenkräuter.

1) Petersilie, 2) Körbel, 3) Sauerampfer, 4) Ringelblume.

c) Kräuter, die auf verschiedene Art in der Küche gebraucht werden.

1) Fenchel, 2) Dill, 3) Bohnenkraut, 4) Salbey, 5) Basilikum, 6) Melisse, 7) Pfeffermünz, 8) Jsop, 9) Thymian, 10) Majoran, 11) Lavendel, 12) Wermuth, 13) Raute, 14) Senf, 15) Anis, 16) Coriander, 17) Löffelkraut.

Ordnung VII.

Gewächse, die weder Blüthen noch Saamen bringen.

1) Schwämme, 2) Triffel.

---

§. 3.

Beschreibung der Küchengewächse.

Ordnung I.

Gewächse, deren Wurzeln genossen werden.

a) Wurzelgewächse.

1) Schwarzwurzel, Skorzonere. Scorzonera hispanica, Scorzonèr franz., Vipers Grasse engl., und Scorzonera italienisch.

Sie hat eine gelbe Blüthe und schwarze Wurzel, wodurch sie sich von der Haferwurzel unterscheidet.

Die Schwarzwurzel wird im Frühling, sobald man in den Boden kann, auf tief gegrabene oder noch besser auf rajolte Beete, vorzüglich in jung angelegte Weinberge, aus freier Hand gesäet, so daß jede Pflanze 2 Zoll von der andern zu stehen kommt; den Sommer über werden sie rein gehalten und im Herbste herausgenommen, sodann gereinigt und eingeschlagen. Besser ist es aber, wenn man sie 2 Jahre stehen läßt, wo sie das zweite Jahr in Stängel schießt und Saamen bringt. Die Stängel schneidet man gegen den Herbst ab und später nimmt man die Wurzel

heraus, reinigt sie, und schlägt sie in den Keller in Sand ein. Man kann sie auch 3 Jahre lang erhalten. Der Saamen ist nur ein Jahr gut. Man schabt die Wurzel sauber, kocht sie ab und genießt sie mit einer weißen Sauce.

2) Haferwurzel, Bocksbart, Tragopogon porrifolium. Salsifis franz., Salsify engl., und Sassifica italienisch.

Unterscheidet sich von der vorigen durch eine weißgelbliche Wurzel, meist röthliche, oft violette, in viele Nuancirungen übergehende Blüthen.

Sie wird sehr frühe mit der Schwarzwurzel auf ähnliche Art gesäet und behandelt, und verlangt ebenfalls einen lockeren Boden, so wie die angesäeten Beete fleißige Begießung. Man genießt die Wurzeln gleich im ersten Jahr, sie schmecken so gut wie die Schwarzwurzeln und werden ebenso zubereitet. Der Saamen dauert meist nur ein Jahr.

3) Zuckerwurzel, Sium Sisarum L., Chervés französ., Skirret engl., Sisara italien., und Crummock schottisch.

Man säet diese Pflanze im Frühling auf lockere gute Gartenbeete, reinigt und häckelt sie den Sommer über häufig und nimmt sie dann im Herbst zum Verbrauch aus der Erde. Man kann sie auch den Winter über bis zum Frühlinge stehen lassen, wo sie dann in Saamen schießt; die Wurzeln sind aber im zweiten Jahre nicht so gut wie im ersten. Die Pflanze ist perennirend, weßhalb man sie durch Abnahme der Wurzelsprossen, die im Frühlinge umgelegt werden, fortpflanzen kann. Der Saamen hält 2 bis 3 Jahre. Die Wurzeln werden gekocht und mit Butter geschmelzt, wo sie dann äußerst süß und angenehm schmecken.

4) Gelbe-Rübe, Möhre, Carotte. Daucus Carotta. Carotte franz., the Carot engl., und Carotta italienisch.

Man zählt folgende Spielarten, die sowohl in der Größe, Geschmack als Farbe verschieden sind; als:

a) Die lange weiße; ist nicht sehr dick und lang, schmeckt nicht sehr angenehm und wird deßhalb selten gebaut. Die Wurzel hat die nächste Verwandtschaft mit der wilden und scheint die primitive Art zu seyn, die zuerst in Culturzustand getreten ist.

b) Die lange gelbe; ist lang, gelb und spindelförmig; sie schmeckt ziemlich gut, ist aber nicht sehrt zart und am allgemeinsten verbreitet.

c) Die rothe gelbe; ist spindelförmig, nicht sehr groß, schmeckt zart, süß, und gehört zu den bessern.

d) Die kurze holländische; ist ziemlich gleich dick und unten abgestumpft; sie wird nicht sehr groß, schmeckt aber zart und angenehm, und ist am meisten geschätzt.

e) Die violette spanische; ist sehr groß, schießt aber gerne, wenn sie früh gesäet wird und hat keinen Ruf.

Die Gelbe-Rüben verlangen einen lockeren, guten, besonders nahrhaften Boden, der vor der Einsaat recht tief gegraben werden muß. Ist der Boden nicht hinlänglich locker genug, so daß derselbe bei trockenem Wetter gerne krustig wird, so überstreut man das Land mit leichter Erde, und säet dann den Saamen hinein. Fleißiges Gießen und frühzeitiges Aussäen darf nicht versäumt werden. Will man die Gelbe-Rüben auf den Winter großziehen, so muß man sie, wenn sie zu dick stehen, fleißig lichten und ausziehen.

Im Herbst nimmt man sie mit einer Gabel heraus, schneidet das Kraut ab und bringt sie in den Keller in Sand, oder vergräbt sie in die Erde in Löcher, welche man gut mit Stroh und Erde bedeckt. Man säet die Gelbe-Rüben

ins Freie vom Frühlingsanfang bis zum Herbst. Die frühe zu säenden bringt man auf gute warme Rabatten, um sie recht frühzeitig zu bekommen; ebenso die, welche man zu Ende Septembers oder Anfang Octobers säet, die dann den Winter über als kleine Pflänzchen stehen bleiben, im Frühling sich aber schnell bestocken, und vier Wochen früher als die ganz früh gesäeten gebraucht werden können. Auch säet man vom December bis Ende Februar gelbe Rüben in Mistbeete, die aber nicht sehr warm seyn dürfen, und die letztern werden nur kalt angelegt.

Die Gelbe-Rübe ist eine zweijährige Pflanze, wovon die Wurzel nur im ersten Jahre brauchbar ist. Zu Erziehung guter Saamen wählt man im Herbste die schönsten Wurzeln aus, schlägt sie im Keller bis zum Frühlinge in Sand ein, pflanzt sie ins Freie, wo sie den Sommer über Saamen bringen, der bis im August reif wird. Der Saamen erhält zwei Jahre lang seine Keimkraft.

Man gebraucht die Gelbe-Rüben in Suppen, als Gemüse, und häufig zur Viehfütterung. Je jünger die Pflanzen sind, desto zarter und angenehmer sind sie von Geschmack; sie sollen deßhalb zu verschiedenen Zeiten im Jahre angesäet werden.

5) Pastinake, Pastinaca sativa L., Panais franz., the Parsnip engl., und Pastinaca italien.

Die Franzosen zählen 3 Abarten; als:

a) Die lange; deren Wurzel lang, weiß und fast gleich dick ist.

b) Die Königspastinake; ist einer runden Rübe ähnlich, reift früher und geräth in einem minder tiefen Boden.

c) Die Bastard- oder Siamer Pastinake; ist etwas gelblich nnd hält in Ansehung der Gestalt das Mittel zwischen obigen zwei; sie ist am meisten geschätzt.

Die Pastinake verlangt einen etwas tiefen, schweren und kräftigen Boden, der im Frühlinge, sehr früh, tief herumgegraben wird, in welchen man den Saamen aus freier Hand säet und tief einhackt. Man säet den Saamen nicht dick, damit die Pflanzen nicht zu nahe beisammen stehen. Man reinigt den Sommer über die Beete fleißig und sucht sie mit einer kleinen Hacke öfters aufzulockern, bis die Blätter den Boden bedecken. Vom Herbste bis zum Frühlinge sind die Wurzeln brauchbar; man schlägt sie im Keller ein oder läßt sie, da sie vom Froste nicht leiden, auf dem Lande stehen. Der Saamen wird aus den schönsten Wurzeln gezogen, die im Herbste oder Frühlinge auf 1 Fuß weit zusammengepflanzt werden. Er bleibt 1 Jahr gut. Die süße, gewürzhafte Wurzel wird benutzt, um den Suppen Geschmack zu geben; auch ißt man sie als Gemüse, wo sie wie die gelbe Rübe bereitet wird. Durch Destillation bekommt man einen guten Branntwein, und mit Hopfen versetzt, durch Gährung, ein weiniges Getränk. Die Blätter sind ein vorzügliches Viehfutter.

6) **Rapunzel**, Oenothera biennis L.

Sie kommt in jedem nicht zu schweren Boden fort, wird im April bis July gesäet und braucht keine besondere Cultur. Die Wurzel wird vom Herbste bis zum Frühlinge als Salat benutzt; der, besonders gemengt mit anderem grünem Salate, sehr angenehm schmeckt. Der Saamen, der nur 1 Jahr hält, wird gewonnen, wenn man einige Pflanzen auf dem Lande stehen und in Saamen schießen läßt.

Man hat noch mehrere Arten, die auf obige Art benutzt werden; als: die Wurzeln von Campanula Rapunculus, C. Trachelium und C. Speculum.

7) **Meerrettig**, Cochlearia armoracia L. Gran-

son oder grand Raufort franzöſ., Horse Radish engl., und Romolaccio italien.

Er verlangt einen nicht zu ſchweren tiefen fetten Boden in niedrig gelegenen Gegenden, die jedoch nicht zu feucht ſind, wo der Boden gut gedüngt, und ſehr früh 1 bis 1$^1/_2$ Schuh tief umgegraben wird. Man pflanzt dahin in ſchiefer Richtung 1$^1/_2$ Schuh von einander die Wurzeln, welche man im Spätjahr von den Hauptſtöcken abgenommen und den Winter über bündelweiſe im Sande aufbewahrt hat. Dieſe Wurzeln ſchneidet man auf einen Schuh Länge, reibt die feinen Würzelchen mit einem wollenen Lumpen ab, ſticht dann mit einem Rechenſtiel ſchräge Löcher, in einer Reihe, in das gegrabene Land, legt die Wurzeln hinein und deckt ſie zu. Das Land wird hierauf mit etwas Salat beſäet, der, ſobald die Blätter des Meerrettigs hervorkommen, abgeräumt wird. Hierauf wird das Land behackt, um Johanni die Wurzeln oben herum aufgeräumt und die Nebenwurzeln abgenommen, wieder mit Erde bedeckt und dann bis zum Herbſte ſtehen gelaſſen, wo ſie alsdann tief ausgegraben werden. Beim Ausgraben müſſen alle Wurzeln ſorgfältig geſammelt und zuſammen in einen Korb gelegt werden, weil jede einzelne Wurzel das künftige Jahr ſonſt wieder ausſchlägt. Man reinigt nun die großen Stücke, ſortirt die Setzlinge, bindet ſie in Bündel und ſchlägt beide im Keller in Sand ein; dabei iſt aber zu merken, daß die Wurzeln nicht verkehrt untereinander kommen.

In der Umgegend von Raſtatt baut man ganze Aecker mit Meerrettig ohne große Sorgfalt; man legt ihn in Stufen wie die Kartoffeln und hackt ihn mehrmalen.

Meerrettig, der länger als ein Jahr liegt, wird holzig, rauh und unſchmackhaft. Saamen bringt er ſelten und kann nicht zur Nachzucht gebraucht werden. Man benutzt den Meerrettig gerieben, roh, mit Zucker, Eſſig

und Oel angemacht, als Beilage zum Rindfleisch, oder mit Milch gekocht, ebenfalls als Beilage und in vielen Gegenden statt des Gemüses.

Der Anbau dieser nützlichen Pflanze ist noch viel zu wenig bekannt, und häufig benutzt man nur alte Ausschläge, die ohne Cultur in Ecken von Gärten wachsen.

8) Batate, Convolvulus Batatas. L.

Eine Pflanze, die auf den Antillen zu Hause und nur im südlichen Frankreich im Freien gedeihet; in Deutschland kann man sie aber, wenn man sie früh in Kästen legt und im Sommer die Fenster abnimmt, ebenfalls ziehen. Man macht im Frühling ein etwas warmes Beet mit einer 10 Zoll dicken Erdlage und bepflanzt es mit kleinen Knollen, 1 Schuh weit von einander, gießt fleißig und nimmt später die Fenster ab. Im Herbst nimmt man die Wurzeln heraus und bringt sie an einen trockenen, nicht zu kalten Ort zur Aufbewahrung; diejenigen aber, die man zum Stecken bis Frühling aufbewahren will, legt man in ganz trockenen Sand an einem warmen Orte. Beim Ausgraben ist sonderlich zu merken, daß die Wurzeln nicht beschädigt werden, indem sie gar gerne faulen.

Man bereitet die Batate mit einer Sauçe, nach Art der Artischocken oder Schwarzwurzeln zu. Sie haben einen angenehmen Geruch und schmecken sehr delikat.

9) Rettig, Raphanus sativus L., Radis oder Rave, franz., the Radish, engl., und Rafano, italien.

Hiervon gibt es folgende Abarten:

a) Radieschen; die sehr frühe oder ganz spät in Mistbeete oder ins freie Land gesäet werden. Man hat runde und längliche, mit weißen, rothen und violetten Farben.

b) Halbsommerrettig; sind mittelmäßig groß, länglich, von verschiedenen Farben.

c) Sommerrettig; sind lang, von verschiedenen Farben.

d) Winterrettig; sind sehr lang, groß, meist roth oder schwarz.

a) Radieschen säet man so früh als möglich in Mistbeete, vom Januar bis Ende Februars, und auf dem Lande vom März bis zum Herbst. Unter die frühern zählt man meist die runden Arten, besonders die weißen, und unter die spätern die länglichen. Die im Herbst gesäeten bringt man zu Ende Octobers in kalte Mistbeete und pflanzt sie dicht zusammen, wo sie sich bis Ende Januars halten.

b) Halbsommerrettig säet man nach den Monatrettigen, im April und den ganzen Sommer hindurch, ins freie Land, 3 Zoll weit von einander. Es gibt hier besonders die graulichgelbe (Wienerrettig) oder weiße Art, die mittelmäßig groß ist, wenig scharf und sehr zart schmeckt.

c) Sommerrettig, sind länglich, ziemlich groß, weiß, roth oder schwarz; man steckt die Saamen 3 bis 4 Zoll weit von einander, vom April bis Juny. Sie schmecken etwas scharf und müssen fleißig gehäckelt werden. Die ersten schönen Rettige läßt man zu Saamen stehen.

d) Winterrettig, sind lang, sehr groß, meist weiß oder schwarz (Erfurter Winterrettig); man legt sie 3—4 Zoll weit von einander, vom May bis July. Man behackt sie fleißig und läßt sie bis zum Herbst stehen, nimmt sie dann heraus, schneidet das Kraut ab und gräbt sie im Keller oder in Gruben ein. Die schönsten werden aufgehoben und im Frühling zu Saamen in das Land gesetzt. Die Winterrettige sind hart und scharf. Besonders gedeihen sie in frisch rajoltem Boden, wo sie öfters eine Größe von 6—10 Pfund erreichen.

Die Rettige, mit Ausnahme der Winterrettige, können beinahe in allen Monaten des Jahrs gesäet werden, die vom Frühling aber sind weit besser als die andern. Im Winter säet man sie in Mistbeete, vom Frühjahr aber bis zum Herbst auf das Land. Sie verlangen durchaus einen lockeren, fetten nahrhaften Boden, fleißiges Begießen und einen etwas feuchten Sommer. Den Saamen gewinnt man von allen Arten durch Auspflanzung der schönsten Exemplare, welcher vier bis sechs Jahre hindurch zum Säen tauglich ist. Man sorge ja dafür, ächte Saamen zu bekommen, denn allzu häufig wird man damit betrogen. Die Mistbeete, worin Rettige gezogen werden, dürfen nicht zu warm seyn und müssen sehr lüftig gehalten werden, sonst bilden sich die Wurzeln nicht aus und die Blätter vergeilen.

Man genießt die Rettige meist roh, gesalzen, oder als Salat, vorzüglich als Beilage zum Rindfleisch.

10) Rübe, Brassica Rapa L. Navet, franz., Turnip, engl., und Navone, italien.

Ist eine zweijährige Pflanze, die wohl fast in ganz Europa angebaut wird. In Deutschland wird sie meist auf Aeckern, in der Brache, aber nur selten in Gärten gebaut. Man hat hiervon viele Abarten, als:

1) Runde Rüben, welche ganz plattgedrückt und unten abgestumpft sind; davon zählt man:

a) die weiße platte;
b) die gelbe platte;
c) die rothe runde platte;
d) die kleine Tektower (Märkische Rübe).

2) Lange bouteillenförmige Rüben; als:

a) die weiße lange;
b) die gelbe lange;
c) die rothe lange;
d) die dunkelrothe lange.

Die Franzosen und Engländer zählen noch eine Menge Varietäten.

Die runden platten Rüben sind meistens früh (besonders die weißen), zart und süß zum Essen, aber zur Fütterung fürs Vieh nicht so ergiebig als die langen; man säet sie daher meist, im May und auch später, nur zum Küchengebrauch in die Gärten oder auch auf das Feld. Die Teltowerrübe ist sehr klein und wird in der Gegend von Berlin häufig angebaut und in großen Parthien ins Ausland versendet, wo man sie als Leckerbissen genießt. Die langen Rüben sind meist am erträglichsten, weßhalb man sie als Viehfutter auf den Brachäckern am häufigsten erzieht.

Die Rüben verlangen durchgängig einen lockern nicht zu fetten Boden; in gut gedüngtem Sand wachsen sie zart und süß, im thonigen Boden hingegen wässerig und schlecht und eignen sich nur zur Fütterung. Man säet sie vom Mai bis August. Im südlichen Deutschland säet man sie nach der Erndte in die Getreidefelder, wo sie gewöhnlich gut gedeihen. Von dem Mißlingen dieser Rüben hängt häufig der Futtermangel ab. Der Boden für Rüben darf nicht tief gegraben werden, auch muß der Saamen gleich frisch dünn eingesäet und nur leicht eingehackt werden, wo er innerhalb 8 Tage aufgeht. Gleich wie man das dritte Blatt sieht, müssen sie behackt werden, später geschieht dieses noch einmal, und stehen sie noch zu dick, so rupft man eine Parthie aus.

Die Rüben läßt man so lange auf dem Lande stehen, bis der Winter eintritt (2 Grad Kälte und Schnee schaden ihnen nichts), wo sie alsdann ausgezogen, die Blätter abgeschnitten und in Löcher in die Erde oder in den Keller, der nicht zu warm ist, gebracht und auf Haufen geworfen werden.

Beim Abschneiden sucht man die schönsten Rüben aus und schlägt sie ins freie Land ein, schützt sie später gegen

Kälte mit Stroh oder Laub und läßt sie dann im Frühling in Saamen schießen, der bis zur Saatzeit im Ende Juni oder Anfang Juli reif ist. Der Saamen kann gleich frisch gesäet werden und hält sich zwei Jahre. Man genießt die Rüben ganz oder geschnitten in Suppen, als Salat, am meisten aber als Gemüse. Die zarten Keime geben im Winter einen delikaten Salat oder auch feines Gemüse.

11) Rothe Rübe, Beta vulgaris. L. Betterave, franz. Reed Beet, engl. und Barba Buttolla, italien.

Die rothe Rübe ist eine zweijährige Pflanze, die im südlichen Deutschland allgemein verbreitet ist. Man hat hiervon mehrere Abarten, als:

a) die weiße große, ist groß und gehört aufs Feld;

b) die gelbe große, ist sehr groß und gehört auf das Feld, allein häufig wird sie auch zum Einmachen in Gärten gebaut; sie soll am meisten Zuckergehalt haben.

c) Die Runkelrübe ist hellroth, sehr groß und wird als Viehfutter am häufigsten gebaut.

d) Die dunkelrothe große (Rahnen) ist innen und außen dunkelroth und kommt in den Gärten zum Küchengebrauch am häufigsten vor.

e) Die dunkelrothe kleine ist von Farbe der vorigen gleich, allein früher, hat einen süßen Geschmack und kann schon im August gebraucht werden. Diese ist eigentlich für den Küchengebrauch die beste Sorte.

Man säet sie früh im März auf gute Gartenbeete, begießt sie fleißig, und wenn die Pflanzen ordentlich erwachsen sind, so pflanzt man sie auf 1 bis 1½ Schuh von einander auf das Land, wo sie bis zum Herbst stehen bleiben. Die ausgesetzten Pflanzen werden einmal gehackt und später die Erde von den Wurzeln geräumt; den Sommer über nimmt man die Blätter zur Fütterung ab. Den schönsten Exemplaren schneidet man die Blätter nicht zu tief ab und schlägt sie in Sand im Keller bis zum Frühling

ein, bringt sie dann auf ein Gartenbeet, wo sie in Saamen schießen, der bis September zeitig wird und sich 2 bis 3 Jahre hält. Baut man mehrere dieser Arten und auch Mangold in einem Garten, so pflanze man sie recht weit von einander, sonst befruchten sie sich gegen einander und man bekommt lauter Bastarde.

Die Abarten b, d und e werden in der Küche zum Einmachen und zur Verzierung und Färbung mancher Speisen benutzt; die übrigen Varitäten, besonders die Runkelrüben, sind gegenwärtig im südlichen Deutschland eine Hauptnahrung für das Vieh, ohne welches Futter die Viehzucht wohl schwerlich in dem hohen Grade getrieben werden könnte. In Frankreich bereitet man gegenwärtig aus dem Safte der Wurzeln einen Zucker, der dem ächten Zucker nicht nachsteht.

12) Zellerie, Sellerie. Apium graveoleus. L. Ache, franz. Celery, engl. und Appis, italien.

Diese Pflanze ist zweijährig und wächst in vielen feuchten Gegenden Deutschlands, zumal an den Salinen, wild. Es gibt davon folgende Abarten:

a) Der Knollenzellerie; die Wurzel ist groß, länglich oder rund.

b) Rother Knollenzellerie; dem vorigen gleich, nur roth und violet geadert.

c) Der große Zellerie, mit großen Blättern und dicken Stängeln.

d) Kleiner krauser Zellerie, mit kleinen krausen Blättern, die man wie Petersilie gebraucht.

Die Franzosen zählen noch mehrere Abarten.

Man säet den Zellerie früh im März in ein temperirtes Mistbeet, das, wenn die Pflanzen aufgegangen sind, fleißig begossen und gelüftet werden muß, zuletzt hebt man die Fenster ganz ab und gewöhnt die Pflanzen an die Luft. Man versetzt nun die Pflanzen 1 bis 1½ Schuh weit

von einander, in einen kräftigen, gutgedüngten Boden, der zuvor ordentlich bearbeitet worden ist.

Der Knollenzellerie wird behackt und um Johanni der Wurzelhals aufgeräumt und bloß gelegt. Hingegen der große Zellerie c wird mit Stroh zusammengebunden und mit Erde ganz zugehäufelt, so daß die Blattstiele ganz weiß werden, worauf man sie abschneidet und in der Küche verbraucht. Im Spätjahr nimmt man den Knollenzellerie heraus, reinigt ihn, läßt oben die Herzblätter stehen und schlägt ihn in den Sand ein. Einige schöne Stöcke läßt man auf dem Lande stehen, bedeckt sie über den Winter, wo sie dann in Saamen schießen, der im Sept. reif wird und sich 3 bis 4 Jahre brauchbar erhält. Man genießt seine Rippen und Knollen gekocht und roh, als Salat, auch als Gemüse und als Zuthat anderer Gemüse und Suppen.

b) Knollengewächse.

1) **Erdappfel.** Heliantus tuberosus. L. Pome de terre, franz. Jerusalem Artisehoke, engl. und Girasole, italien.

Eine hart perennirende, im Freien aushaltende Pflanze, die 1617 aus Brasilien nach England kam. Man pflanzt sie durch Knollen fort, die so wie die Kartoffeln gesteckt und behandelt werden. Man legt sie im Frühlinge um, und will man sie im Herbst nicht ausmachen, so kann man sie über den Winter stehen lassen.

Der Erdapfel kommt in jedem Boden fort, wenn er einigermaßen gedüngt worden. Saamen bringt der Erdapfel keinen, indem er erst spät im Herbst blüht.

Man nimmt die Knollen als Zuthat zu Rindfleisch oder man bereitet sie auf verschiedene Arten, nach Art der Kartoffeln, zu Gemüse. Früher hat man den Erdapfel häufiger gebaut, die Kartoffeln haben ihn aber mit Recht verdrängt.

2) **Kartoffel.** Solanum tuberosum. L. Pomme de terre, franz. Potatoe, engl. Pomo di terra, italien.

Eine allzubekannte perennirende Pflanze, die aus Peru stammt. Man hat davon eine unzählige Menge Abarten, die sich alljährlich noch durch Saamen vervielfältigen lassen. Die Benennungen der Kartoffeln sind eben so vielfältig, daß es unnütz ist, ein Namenverzeichniß aufzuführen. Man hat frühe und späte; die theils vortrefflich für die Küche, häufig aber auch nur für Viehfütterung taugen.

In einem sandigen etwas lehmigen Boden wachsen die Kartoffeln besser als in einem schweren nassen. Der Gebrauch so wie die Kultur ist im allgemeinen so bekannt, daß ich beides hier übergehe. In England setzt man vielen Werth auf neue Kartoffeln, weßhalb man sie in Mistbeeten auf verschiedene Arten erzieht. Eine der einfachsten Methoden, um sie recht früh zu haben, ist: Man bereitet im Herbst eine Erde aus gleichen Theilen recht verfaultem Dünger und reinem Sand, macht davon eine 6 Zoll dicke Lage in einem warmen Keller, und legt darauf ganze Kartoffeln einer frühen Art. Diese bedeckt man mit einer neuen Lage von obiger Erde, legt wieder Kartoffeln darauf und fährt so fort bis das Beet 2 Fuß hoch ist. Die Kartoffeln treiben nun bald lange und vergeilte Stängel, die aber geschont werden müssen. Nach Verlauf von 7—8 Wochen macht man ein Loch in das Beet und sieht, ob die jungen Kartoffeln groß genug sind; ist dieses der Fall, so fängt man an einem Ende an das Beet umzuwühlen, holt sich den täglichen Bedarf und fährt so fort bis der Haufen durchgesucht ist. Legt man nun nach seinem Bedarf zu verschiedener Zeit mehrere solcher Haufen an, so kann dieses Erziehen im Keller so lange fortgetrieben werden, bis es Kartoffeln im Freien oder in den Mistbeeten gibt.

Daß gute alte Kartoffeln wohl besser schmecken und

gesunder sind, wird übrigens wohl niemand bezweifeln. Außer dem Gebrauch der Kartoffeln zu Gemüsen, Suppen und Salate, bereitet man aus ihnen Mehl zu feinen Biscuitten, vermengt sie mit dem Brodteige, und macht auch Branntewein daraus.

3) Erdmandel. Cyperus esculentus L.

Ein perennirendes Gras, das in Spanien auf sumpfigen Wiesen vorkommt und eine Menge kleiner Knöllchen ansetzt, die sehr süß schmecken.

Im März legt man die Knöllchen, die zuvor einen Tag in Wasser eingeweicht waren, in ein lockeres gut gedüngtes Erdreich, 1 Zoll tief, reinigt sie den Sommer über vom Unkraut und läßt sie bis October stehen, wo man dann die Knollen herausnimmt und den Winter über an einem trockenen, temperirten Orte aufbewahrt. Man benutzt sie getrocknet und geröstet als Caffeesurrogat und zu Oel; auch kann man sie roh essen.

Ordnung II.

Gewächse, deren Zwiebeln und auch Blätter genossen werden.

a) Zwiebelgewächse.

1) Zwiebel. Allium Cepa Lin., Oignon, französ., Onion, engl., und Cepola, italien.

Eine zweijährige Pflanze, die in Afrika, nach Andern in Spanien, wild wächst und über dem ganzen Erdboden wohl in den meisten Gärten zu finden ist. Man hat davon viele Spielarten; als:

a) Die dunkelrothe platte Zwiebel; ist groß, am allgemeinsten verbreitet und sehr brauchbar.

b) Die rothe birnförmige Zwiebel; ist nicht so häufig, schmeckt zart und ist gut.

c) Die weiße spanische Zwiebel; ist nicht so scharf und wird in Frankreich häufig zu Gemüse benutzt.

d) Die gelbe Zwiebel; ist mittelmäßig.

Die Zwiebeln lieben eine nahrhafte, leichte Erde, die im Jahr vorher stark gedüngt war, indem sie den frischen Mist nicht vertragen können. Der Boden muß durch mehrmaliges Umgraben locker und gut gemischt seyn.

Man säet den Zwiebelsaamen sehr frühe, so wie der Boden offen ist, und begießt, wenn trockenes Wetter eintritt; er wird dick gesäet, wenn man Steckzwiebeln, und dünn, wenn man größere Zwiebeln zum Gebrauch erziehen will. Wenn die Blätter ausgewachsen sind, so tritt man sie um, damit die Zwiebeln schneller reifen; nachher nimmt man sie heraus, legt sie auf einen trockenen Speicher, reinigt und sortirt sie; die ganz kleinen hebt man auf zu Steckzwiebeln. Die Steckzwiebeln müssen ganz klein und fest seyn, wenn sie nicht schießen sollen; man legt sie, im Frühling, einzeln 4—6 Zoll von einander und behandelt sie später wie die übrigen Zwiebeln; von diesen hebt man über Winter die schönsten auf und pflanzt sie im Frühling 1 Fuß von einander, die dann bald in Saamen schießen, der im September reif wird und sich 2 Jahre lang keimfähig erhält.

Im hohen Alterthum, zumal bei den Egyptiern, war der Gebrauch der Zwiebeln bekannt und alle Welt mag ebenso jetzt die Anwendung derselben hinlänglich kennen.

2) Roccambol. Allium Scorodoprasum Lin., Ail d'Espagne, franz., Roccambole, engl., und Scorodopraso, italien.

Sie unterscheidet sich von den Zwiebeln dadurch, daß sie statt Saamen meistens Zwiebeln auf den Fruchtstängeln hervorbringt, durch welche sie, wenn man sie im Frühling in die Erde legt, fortgepflanzt wird.

Man benutzt die obern und untern Zwiebeln in der

Küche statt der Schalotten, mit denen sie im Geschmack etwas gleich sind.

3) **Schnittzwiebel.** Allium fistulosum Lin.

Ist perennirend und kann aus Zwiebelabrissen oder Saamen gezogen werden. Sie kommt in jedem Boden fort und man benutzt sie meistens als Einfassung zu Rabatten. Der Saamen wird im Frühling gesäet und hält 2 Jahre. Im Frühling kommt sie sehr frühe mit ihren Blättern hervor, die man dann so lange in der Küche benutzt bis es andere Zwiebeln gibt. Nimmt man Büsche im Herbst heraus, setzt sie in Kasten und stellt sie in das warme Haus, so hat man den ganzen Winter über Zwiebelröhre.

Für junge wälsche Hühner liefern diese Zwiebelröhren eine sehr gesunde Nahrung, die jeder andern vorzuziehen ist.

4) **Schalotte,** Schalottenzwiebel. Allium ascalonicum L., Echalotte, französ., Schallot, engl., und Scalogni, italien.

Die Schalotten werden durch Brutzwiebelchen fortgepflanzt, die man im Februar und März steckt. Man wählt dazu einen sehr lockeren nahrhaften Boden, wo man sie 3—4 Zoll von einander steckt und nur mit wenig Erde bedeckt, indem sie zu gerne faulen. Ist der Sommer naß, so räumt man sie vor ihrer Zeitigung auf und bewahrt sie dadurch gegen Fäulniß. Man erndtet sie nicht eher als bis das Kraut anfängt zu verwelken und gelb zu werden. Hat man keine leichte Erde, so nimmt man feinen Sand und mischt ihn unter den schweren Boden.

Man wendet diese Zwiebelart in der Küche lieber an, weil ihr Geschmack sehr mild und der Geruch nicht so stark wie bei den gewöhnlichen Zwiebeln ist. Sie trägt keinen Saamen.

5) Knoblauch. Allium sativum Lin., Ail, franz., Garlic, engl., und Aglio, italien.

Der Knoblauch kommt fast in allen Bodenarten fort, vorzüglich aber in solchen, die leicht, sandig, nahrhaft und warm sind. Man pflanzt die Brutzwiebelchen, im März, 3—4 Zoll von einander, auf Länder, reinigt sie den Sommer hindurch und läßt sie so lange stehen, bis die Blätter abwelken; alsdann nimmt man sie heraus, bringt sie zum Abtrocknen auf den Speicher, reinigt sie daselbst und bindet sie dann in Büschel, die an einem trockenen Orte aufbewahrt werden müssen. Er trägt keinen Saamen.

6) Lauch. Allium Porrum L., Poireau, franz., Leck, engl., und Poro, italien.

Der Lauch wächst in den Gebirgen des südlichen Frankreichs wild, er liebt einen guten, nahrhaften Boden, kommt aber auch beinahe in allen Erdarten fort. Man säet ihn gerne im März mit dem Zellerie in ein kaltes Mistbeet oder in eine warme Rabatte, begießt ihn fleißig, und wenn er stark genug ist, so pflanzt man ihn, an einem regnerischen Tag, 4—6 Zoll von einander, auf gute Gartenbeete.

Im Herbst nimmt man eine Parthie schöner Pflanzen heraus und schlägt sie im Keller oder an einem sonst schicklichen Platz in Sand ein, so daß man selbst bei starkem Frost täglich davon holen kann. Einen andern Theil läßt man zum Frühlingsgebrauch frei auf dem Lande stehen, wo er selten erfriert. Zur Saamenzucht nimmt man schöne Exemplare, pflanzt sie Anfangs Octobers auf ein Beet zusammen, deckt sie den Winter über mit Laub zu, wo sie dann im Frühling in Saamen schießen. Der Saamen wird im September reif und hält sich, besonders wenn er bis zum Säen in den Kapseln bleibt, 3—4 Jahre. Man hat mehrere Spielarten, die sich

durch größern oder kleinern Wachsthum auszeichnen sollen. Man braucht den Lauch meistens zu Suppen und als Zuthat zum Fleisch und Gemüse. Der Lauch erschöpft den Boden sehr stark, weßhalb man nach dem Lauchbau denselben tüchtig düngen muß.

7) Schnittlauch. Allium Schoenoprasum L., Civette, franz., Chive, engl., und Cipoletta, italien.

Der Schnittlauch verlangt einen lockeren nahrhaften Boden und eine warme Lage. Man könnte ihn aus Saamen ziehen, allein dieses würde zu lange dauern, deßwegen thut man besser, wenn man im März die Büsche zerreißt und die vertheilten Büschchen auf 8—10 Zoll von einander pflanzt, wo er sich schnell bestockt und kräftig fortwächst. Er kann 3—4 Jahre an einer Stelle stehen bleiben, später muß er aber durchaus verpflanzt werden. Das Bestreuen mit Ruß mag der Schnittlauch sehr gut leiden; auch das Bedecken über Winter mit etwas kurzem, stark verfaultem Dünger ist ihm sehr zuträglich. Man kann ihn, wenn man Büsche im Herbst in Scherben oder Kasten setzt, in einem temperirten Zimmer, Treibhaus oder Mistbeet sehr gut treiben.

Die Blätter des Schnittlauchs werden als Zuthat zu Suppen, Saucen, Salaten und andern Gerichten benutzt.

Ordnung III.

Gewächse, deren Blätter, junge Stängel und von einigen auch die Blüthenstängel und Blattstiele genossen werden.

a) Salatgewächse, die meistens roh genossen werden.

1) Salat. Lactuca sativa. L. Laitue, franz. Lettuce, engl. Lattuga, italien.

Hiervon gibt es zwei Unterarten, nämlich: a) den Kopfsalat und b) den Bind- oder römischen Salat.

a) Kopfsalat. Diese Abtheilung zerfällt abermals in zwei Abarten, nämlich den Winterkopf- und Sommerkopfsalat.

aa) Sommerkopfsalat. Es gibt eine Menge Spielarten desselben unter den verschiedensten Benennungen, wovon jede Gegend eigenthümliche Benennungen und Lieblingsarten aufzählt, die hier nicht aufgeführt werden können, und die sich theils durch frühe oder späte Reife, Größe und Farbenverschiedenheit von einander unterscheiden.

bb) Winterkopfsalat. Von diesem gibt es eigenthümliche Varietäten, die sich wie der Sommersalat durch Farbe, Größe, Dauerhaftigkeit und dergleichen von einander unterscheiden und wofür man ebenfalls in jeder Gegend eigenthümliche Sorten und Benennungen hat.

b) Bind- oder römischer Salat. Davon gibt es ebenfalls eine Menge Spielarten, die sich, wie die vorhergehenden, von einander unterscheiden; diese sind übrigens Sommerarten, die sich nicht selbst schließen und keinen Winter bei uns aushalten, auch sind sie meistens rauher als die Kopfsalate.

Die Salatarten sind in ihrer Behandlung ebenfalls sehr verschieden und lassen sich nach der Culturzeit in folgende Abtheilungen bringen: Frühlings-, Sommer- und Wintersalat.

1) Frühlingssalat. Man säet diesen vom Dec: an in Mistbeete, und im Februar oder März auf warme Rabatten, läßt ihn dort so lange stehen, bis man ihn rupfen und die Blättchen als Salat benutzen kann. Häufig säet man ihn auch in kleine Kasten oder Töpfe und stellt ihn in das Treibhaus.

2) Sommersalat. Dieser wird im Jannar in das Mistbeet und im März auf warme Rabatten gesäet. Der im Mistbeet erzogene wird, wenn die Pflanzen stark genug sind, in andere Beete als Kopfsalat gepflanzt; später im März setzt man ihn ins freie Land, und sind die Pflan-

zen von dem ins Freie angesäeten herangewachsen, so pflanzt man diese ins freie Land aus. Man wählt als Sommersalat meist die Sommerkopfsalatarten und gegen den Sommer hin häufig den Bindsalat, weil letzterer oft sich lange hält und nicht so leicht in Saamen schießt. Um den ganzen Sommer über Salat in gehörigem Vorrath zu haben, säe man, nach dem Bedürfniß einer Haushaltung, alle 14 Tage eine kleine Strecke mit Sommersalat, damit die Pflanzen zum Aussetzen niemals ausgehen.

3) Wintersalat. Dieses sind an den Winter gewöhnte Kopfsalatarten, die im Ende August oder Anfang Sept. ausgesäet und im Oktober über Winter ausgepflanzt werden. Man macht gewöhnlich kleine Furchen, die von Westen nach Osten ziehen, auf die Länder, und setzt die Pflanzen hinein, damit sie im Winter gegen rauhe Winde und durch den sich dahin absetzenden Schnee gedeckt sind; häufig pflanzt man ihn auf das flache Land, welches aber nicht so zweckmäßig ist. Man soll zu verschiedenen Zeiten, von Mitte Augusts bis halben September, Wintersalat säen und zu verschiedenen Zeiten auspflanzen, indem zuweilen der früh gesetzte, häufig aber auch der spät gesetzte, am besten gedeiht, welches gewöhnlich von dem frühen oder späten Winter abhängt. Man säet den Winterkopfsalat häufig auch in den Spinat, wo er sich über Winter sehr gut hält, und wenn er im Frühling mit der Erde ausgesetzt wird, ebenfalls Köpfe hervorbringt, die aber nicht haltbar sind, sondern gerne schießen.

Um guten Salatsaamen zu bekommen, muß man immer die schönsten, am wenigsten ausgearteten Stöcke wählen und sie in Saamen schießen lassen. Man nimmt gerne zweijährige Saamen zum Säen, weil die Pflanzen davon nicht so leicht schießen. Der Saamen hält 3—4 Jahre seine Keimkraft. Die verschiedenen Behandlungen der Salatarten können nicht beschrieben, sondern müssen durch Erfahrungen am besten aufgefunden werden; nur

so viel ist im Allgemeinen anzugeben, daß alle Arten einen durchaus nahrhaften, recht guten Boden verlangen, welcher durch die Salatpflanzen sehr ausgesogen wird.

Man pflanzt häufig auch Winterkopfsalat früh im September in kalte Mistbeete oder ins freie Land, so daß er sich vor dem Winter noch schließt, und bedeckt ihn, sobald Kälte eintritt, mit Fenster und Strohmatten, auf welchem Wege man den ganzen Winter Kopfsalat erhalten kann. Um die Salatköpfe lange zu erhalten und das Schießen zu verhindern, schneidet man die Stöcke, wenn sie geschlossen sind, halb durch, wodurch die Vegetation unterbrochen wird und der Stock einige Zeit ruhig stehen bleibt.

Der Gebrauch des Salats ist hinlänglich bekannt und ist eine von denjenigen Pflanzen, die der Küche unentbehrlich sind, daher soll man Sorge tragen, daß man ihn zu jeder Jahreszeit frisch aus dem Garten liefern kann.

2) Endivie. Cichorium Endivia Lin., Chicorée des Jardins, franz., Endive, engl., und Endivia, italien.

Hiervon gibt es zwei Spielarten, mit krausen und mit platten Blättern, die häufig untereinander gezogen werden und die man im Werthe gleich hält. Die Franzosen unterscheiden noch mehrere Spielarten, die aber bei uns nur selten vorkommen und sehr gerne ausarten, wenn sie nicht sorgfältig behandelt werden.

Endivie verlangt, wie der Salat, einen kräftigen Boden; man säet ihn vom März bis August, verpflanzt die Setzlinge, wenn sie stark genug sind, auf Beete 1 Fuß von einander. Hat er seine vollkommene Ausbildung, so bindet man die Blätter zusammen, damit die innern bleichen und gelb werden.

Um Saamen zu ziehen, läßt man einige Stöcke von der ersten Aussaat stehen und in Saamen schießen, der

dann gegen den Herbst reift und 6 Jahre lang gut bleibt. Je älter der Saamen, desto weniger werden die Stöcke schießen.

3) Cichorie, Cichorium Intybus. L., Chicorée Sauvage, französ., Succory oder wied Endive, engl., und Cicoria, italien.

Die Cichorie ist eine zweijährige, vaterländische, sehr harte Pflanze, die den Winter über nicht erfriert. Man säet sie zu Anfang Frühlings, im März, in tiefgegrabenes Gartenland, reinigt und häckelt die Pflanzen gehörig auf; wenn sie zu dick stehen, so lichte man sie und lasse sie bis zum October stehen, wo sie dann ausgegraben und in den Keller in Sand eingeschlagen werden. Zu Ende Octobers holt man von diesen Wurzeln welche hervor, füllt eine Kiste mit Erde, pflanzt sie darin dicht zusammen, deckt sie mit einem Deckel zu und stellt sie an einen temperirten Ort, wo sie schnell Blätter treiben, die innerhalb 14 Tagen schon zu Salat abgeschnitten werden können. Man kann auch dazu ein Faß nehmen, welches rund herum mit Löcher angebohrt wird; man nimmt diesem den Boden heraus und stellt es auf den andern, legt eine Schichte Erde darauf und dann eine Schichte Wurzeln, deren Wurzelhälse zu den Löchern heraussehen, und so fährt man schichtenweise fort, bis das Faß voll ist. In Braunschweig uud im Breisgau werden jährlich viele Tausend Centner Wurzeln gezogen, die in den Fabriken geschnitten, gedörrt, gemahlen und dann unter dem Namen Cichorien-Caffee verkauft werden. Die Stadt Lahr im Breisgau beschäftigt allein 200 Menschen mit der Fabrikation dieses Artikels.

Man säet die Cichorie in Mistbeete oder auch früh ins Freie und schneidet die jungen Blätter zu Salat ab. Bei dem Cichorienbau im Großen werden die Blätter den ganzen Sommer über, auch wohl bis zum Herbst, abge-

schnitten und das Rindvieh damit gefüttert. Man zieht den Saamen, wenn man im Herbste schöne Wurzeln aussucht und in das freie Land einschlägt, die im Frühlinge emporschießen, und im September reifen Saamen bringen, der sich mehrere Jahre lang keimfähig erhält.

4) Ackersalat, Valeriana locusta. L., Fedia olitoria. Wild. Mâche, franz., Cornsalad oder Lamb–Lettuce, engl., und Valerianello, italien.

Der Ackersalat kommt beinahe in jedem Boden fort, vorzüglich aber liebt er einen leichten mürben, wo er vom Anfange Augusts bis Ende Septembers gesäet und nur leicht eingehackt wird. Er geht bald auf und wird vom Herbste an bis in den Frühling in der Küche als Salat gebraucht. Ueber den Sommer zu ziehen taugt er nichts, er schmeckt rauh und ist keineswegs andern Salatarten gleich zu stellen. Um Saamen zu ziehen, läßt man mehrere Stöcke beisammen stehen und in Saamen schießen, welcher im Juli reift und sich mehrere Jahre hält.

5) Garten-Kresse, Lepidium sativum, Cresson, franz. the Garden Cress, engl., und Cressione, italien.

Es gibt davon einige Varietäten, wovon die eine platte, die andere krause Blätter hat; erstere heißt man gewöhnlich einfache und letztere gefüllte Kresse.

Die Gartenkresse ist eine harte Pflanze, die unter einer Menge verschiedener Verhältnisse gedeiht, sie kommt in jedem Boden und selbst in andern Stoffen, wenn sie beständig befeuchtet werden, fort. Man säet sie das ganze Jahr hindurch; z. B. im Winter säet man sie in Mistbeete, Töpfe und Kästen, die man in das warme Haus bringt und im Sommer in das freie Land. Man umwickelt im Winter häufig Bouteillen mit Fließpapier, befeuchtet es täglich recht stark, streut dann den Saamen

darauf, wo er alsbald keimt und die Bouteille mit einem grünen Rasen umzieht. Braucht man die Kresse das ganze Jahr hindurch in der Küche, so säe man sie alle 14 Tage an, wo man dann täglich liefern kann. Man zieht den Saamen von Pflanzen, die im Frühlinge gesäet wurden und die unverpflanzt stehen geblieben; er reift im Juli und erhält sich einige Jahre lang keimfähig.

Man benutzt die Kresse als Zuthat zu Salat, zu Saucen und Verzierungen. Die gefüllte zieht man zu Verzierungen ihrer krausen Blätter wegen am meisten vor.

6) Brunnenkresse, Sisymbrium nasturtium. L., Cresson de fontaine, franz., und Cresson di sorgenti, italien.

Eine einheimische Pflanze, die aber nur in klarem, frischem Wasser, besonders an Quellen, vorkommt. Man kann sie auch im Garten erziehen, wenn man einen Graben von 6—8 Fuß breit, mit Lette ausschlägt, so daß er das Wasser nicht durchläßt; diesen Graben füllt man mit 6 Zoll Erde aus und bereitet eine lange Rabatte, die 4—5 Fuß breit wird, in diese setzt man nun 6 Zoll weit von einander die Abrisse der Brunnenkresse. Man theile nun die Rabatte durch Breter in mehrere Theile, so daß immer von 15 zu 15 Schuh ein Wasserbehälter gebildet wird, lasse das Wasser 4 Zoll hoch hinein, welches die erste, dann die zweite und so fort die andern Abtheilungen füllt, und wenn es alle durchströmt hat, abfließt. Man gibt einem solchen Beet auf 15 Schuhe kaum 4 Zoll Fall, damit die Strömung langsam geht, wozu dann ein gewöhnliches Rohr Wasser hinreichend zur Bewässerung ist. Man legt die Beete einigemal im Sommer trocken, und pflanzt die ausgegangenen Pflanzen nach.

Auf diese Art kann man die Brunnenkresse in Menge das ganze Jahr hindurch erziehen, die man dann als einen gesunden Salat in der Küche oder auch zum medizinischen Gebrauche benutzen kann.

b) Krautartige Gewächse, die nur gekocht genossen werden.

1) Melde, Atriplex bortensis. L., Arroche, franz., the Arach, or Mountain Spinach, engl., und Atrepice, italienisch.

Hiervon gibt es drei Abarten; nämlich: die grüne, hellrothe und dunkelrothe Melde, die alle gleichen Werth und Nutzen haben.

Die Melde kommt bald in jedem Boden fort. Man säet sie früh im Frühling aus, hackt die Saamen etwas tief ein und lichtet die Pflanzen, sobald sie etwas herangewachsen sind, daß nur alle 8—10 Zoll weit eine Pflanze stehen bleibt. Sie wachsen sehr schnell heran und kommen vor allen andern Gemüsen. Einige davon läßt man in Saamen schießen, der dann im Juli reift und sich 2 Jahre hält. Man bricht die Blätter ab, vermengt sie häufig mit Sauerampfer und bereitet sie wie den Spinat zu Gemüse. Der Saamen fällt häufig aus und die Pflanzen siedeln sich von selbst im Garten an.

2) Spinat, Spinacia oleracea. L., Epinard, franz., Spinach, engl., und Spinaci, italien.

Es gibt zwei Abarten; nämlich: den rundblättrigen, mit platten Saamen und den langblättrigen, mit eckigen Saamen; wovon erstere die vorzüglichere ist.

Man säet den Spinat aus freier Hand, oder in 6—8 Zoll weit von einander entfernte Reihen, vom Monat März bis Ende Septembers, in einen lockeren, sehr nahrhaften Boden, der häufig, zumal bei der Sommersaat, begossen werden muß. Die Sommersaat

bringt man gern an kühle Örter, weil die Pflanze einjährig ist und also bei der Hitze gerne in Saamen schießt. Die beste Aussaat zur Ueberwinterung geschieht vom Ende Augusts bis in die Hälfte des Septembers; welches die passendste Methode ist, um ihn als Winter- und Frühlingsgemüse benutzen zu können. Das Begießen der Beete mit Mistjauche, vor und einige Wochen nach der Saat, letzteres aber bei Regenwetter, ist dem Spinate zuträglicher als frischer Dünger. Den Saamen erzieht man gewöhnlich von der Frühlings- oder Wintersaat; man wählt dazu diejenigen Beete, welche die kräftigsten nicht sehr dick stehenden Pflanzen haben. Der Saamen hält 2 — 3 Jahre seine Keimkraft. Man benutzt den Spinat allgemein als grünes Gemüs und nur selten zu Suppen.

3) Mangold, Beta Cicla. L., Bette oder Poirée, franz., the white Beet, engl., und Biettola, italien.

Eine zweijährige Pflanze aus dem südlichen Europa, wovon man zwei Varietäten kultivirt; als: den gewöhnlichen und den Schweizer- oder Rippenmangold.

Der Mangold wird vom März bis Mai ausgesäet und wenn die Pflanzen stark genug sind, auf Beete, 8 Zoll weit von einander, ausgesetzt. Er kommt fast in jedem Boden (vorzüglich aber in einem schweren), wenn er ordentlich im Bau und Dünger erhalten ist, fort. Man läßt ihn gerne über den Winter stehen und schützt ihn etwas mit Streu oder Laub; auch kann man die Stängel und Blätter den Sommer und Herbst über benutzen. Zu Saamen läßt man im Frühling kräftige Stöcke stehen und in Stängel schießen, wo der Saamen im September reift und sich 8 — 9 Jahre keimfähig erhält.

Man gebraucht die Blätter des gewöhnlichen Mangolds entweder allein oder mit Spinat gemengt als grünes

Gemüse, und die Blattstängel des Stängelmangoldes werden ebenfalls wie die Spargel als Gemüse zubereitet.

4) Cardon, Cynara Cardunculus. L., Cardon, franz. Cardoon oder Chardoon, engl.

Man hat in Frankreich vier Abarten, wovon zwei sehr hoch und stachelich und die andern zwei etwas niedriger und stachellos sind. Man erzieht ihn auf folgende Art: Im April und Mai macht man in einem gut gegrabenen, gedüngten, lockeren Boden, auf 2 Schuh Entfernung von einander, 18 Zoll breite und 12—15 Zoll tiefe Löcher, läßt die Erde um die Löcher herum liegen und füllt letztere mit recht verfaulter Pferdedünger-Erde, die man zuvor mit etwas Taubenkoth-Erde vermischt. Man bringt nun in diese Erde 3 Körner hinein, begießt sie recht fleißig und wenn sie aufgegangen sind, so läßt man nur eine Pflanze stehen; auch zieht man die Pflanzen in Mistbeeten und pflanzt sie dann aus. Hierauf wird den Sommer über das Land fleißig behackt und gereinigt, bis die Pflanzen gegen den Herbst herangewachsen sind. Man sucht jetzt die Blätter zu bleichen, welches auf folgende Art geschieht: Man bindet die Blätter zusammen, häufelt die ausgehobene Erde rund um die Stöcke, daß nur noch die Spitzen heraussehen. Nach Verlauf von 14 Tagen ist die Spitze gebleicht und man muß sie jetzt essen, weil sie sonst schnell faulen. Man muß daher nicht alle Stöcke zugleich, sondern nach Maßgabe des Verbrauchs vornehmen. Um sie über den Winter aufzubewahren, bringt man sie mit dem Ballen in ein Gewächs- oder Gemüsehaus, schlägt sie in Sand ein und bindet die Blätter nur locker zusammen. In Ermangelung eines solchen Hauses oder trockenen Kellers macht man lange Gruben und setzt sie hinein, bedeckt sie recht gut mit Stroh und sonstigem Gereise, und lüftet sie aber so oft als möglich. Die gebleichtesten oder die,

welche zunächst faulen wollen, nimmt man hinweg zum Gebrauch, wodurch man fast den ganzen Winter über Cardon für die Küche liefern kann.

Um Saamen zu ziehen, läßt man einige Stöcke auf dem Lande stehen, schneidet gegen den Winter die Blätter ab und bedeckt sie sorgfältig mit trockener Streu; man muß aber fleißig nachsehen, weil sie gerne faulen und oft diese Bedeckung erneuern. Im Frühling räumt man sie auf und läßt sie in Saamen schießen, der im September reif wird und sich 10 Jahre lang erhält. Man bereitet die gebleichten Stängel, nach Art der Spargeln, zu Gemüse und Salat, welches von Vielen für einen Leckerbissen gehalten wird.

5) Rhabarber, Rheum. Lin., Rhabarbe, franz., Rhabarb, engl., und Rubarbaro, italien.

Von dieser Pflanze hat man gewöhnlich mehrere Arten in der Cultur, als: Rh. hybridum, undulatum, palmatum und rhaponticum.

Man zieht sie am leichtesten durch Saamen fort, den man im März in einen guten, leichten Boden auf ein Beet aussäet, fleißig begießt und reinigt, bis die Pflanzen zum Auspflanzen kräftig sind. Alsdann nimmt man sie heraus, pflanzt sie 1½ Schuh weit von einander und läßt sie so fortwachsen. Die Pflanze ist perennirend und bringt jedes Jahr Saamen, der sich aber nicht lange hält. Man benutzt die jungen Triebe, häufiger aber die dicken Blattstiele, schneidet sie in Stücke und nimmt sie zu Backwerken statt des Obstes.

Man kann die Rhabarber leicht treiben, wenn man über die Pflanzen große Töpfe stürzt und das ganze Land mit warmem Pferdedünger bedeckt.

Die Wurzeln der Rhabarber benutzt man auch in der Medizin; die vorzüglichste kommt von Rheum palmatum.

6) Hopfen, Humulus Lupulus. L., Houblon, franz., the Hops, engl. und Lupulo, italien.

Der Hopfen wird durch Wurzelsprossen, die man im Frühling abnimmt, fortgepflanzt. Man wählt dazu gewöhnlich einen leichten, selbst sandigen Boden, reutet ihn 2 Schuh tief herum, macht auf 4 Schuh Entfernung 1 Schuh tiefe Gruben und setzt die Wurzeln hinein. Am Ende des Märzes oder am Anfang des Aprils treiben die Stängel aus dem Boden, wo man, um sie zu unterstützen, lange Stangen steckt, die sie bald umrankt haben. Die Hopfen werden im September zeitig, wo sie dann abgezopft, auf Speichern getrocknet und in Säcke fest eingepackt werden. Im größten Theile Deutschlands wächst der Hopfen an Zäunen und auf Schutthaufen wild.

Man gebraucht die jungen Sprossen, wenn sie 4 bis 5 Zoll lang sind in der Küche als ein herrliches Gemüse. Die Saamenkätzchen hingegen werden in der Bierbrauerei ihres aromatischen Geruches wegen angewendet.

7) Spargel, Asparagus officinalis. L., Asperge, franz., Asparagus, engl. und Asparego, italien.

Die Spargel ist eine einheimische Pflanze, die sehr hart und perennirend ist, sie verlangt einen leichten, lockeren Boden, der fleißig im Dünger erhalten wird. Die Fortpflanzung geschieht durch Saamen, der im Herbste eingesammelt, gereinigt und sogleich, oder auch erst im März gesäet wird. Um Spargelpflanzen zu erziehen, nimmt man Beete, die einen lockeren Boden haben, gräbt sie tief herum und vermengt die Erde mit kurzem, verfaultem Dünger, ebnet sie gehörig aus und säet den Saamen im Herbste oder früh im Frühling, so dicht als man ohngefähr Radieschen säet, darauf, bedeckt ihn alsdann einen Zoll hoch mit leichter, fetter Erde, begießt die Beete den Sommer hindurch und hält sie von Unkraut rein. Die Pflanzen, die im Frühling keimen, bleiben

2 Jahre auf dem Saamenbeet stehen, wo man sie im Frühling des dritten Jahres ausgräbt und die stärksten zur Anpflanzung von Spargelstöcken benutzt. Die Anlegung der Spargelstöcke geschieht auf verschiedene Art; entweder nimmt man dazu Pflanzen oder auch Saamen. Die Anlegung mit Pflanzen ist ebenfalls sehr verschieden; einige setzen sie in Gruben und andere wieder in Gräben, bald enger oder weiter, mit geringeren oder stärkeren Unterlagen von Dünger. Die geeignetste Anlegungsart der Spargelstücke für große Gärten, wo der Raum nicht so hoch in Anschlag gebracht wird, möchte folgende seyn: Man steckt auf dem zu bepflanzenden Quartier der Länge nach Beete von 4 Fuß Breite ab. Aus dem ersten bildet man einen Graben und wirft die Erde auf das zweite; das dritte wird ebenso ausgegraben, so daß das vierte einen Erdrücken bildet, wie das zweite u. s. f. Jedem Graben gibt man eine Tiefe von 2 Fuß, wenn der Boden trocken, oder 3 Fuß, wenn er feucht ist; in letzterem Fall füllt man die Gräben mit Bauschutt, Kies, Backsteinstücken und dergleichen aus, damit das Wasser leichter abziehen kann. Man bringt auf den Boden eine $^1/_2$ bis 1 Fuß hohe Lage vergohrenen Kuhmists oder andern guten Düngers, den man etwas zusammentritt, damit er in der Folge sich nicht so stark senkt. Diese Mistlage wird nun 3 Zoll hoch mit feiner guter Gartenerde bedeckt, wozu man, wenn sie nicht zu rauh ist, die ausgegrabene, die man zuerst durchsiebt, nehmen kann. Nachdem man im Frühling oder auch schon im Herbst die Beete auf diese Art zubereitet hat, zieht man im April mit der Schnur drei gleich weit entfernte Linien auf jedes Beet, und setzt daselbst die Spargelpflanzen ins Kreuz, 15 oder 18 Zoll von einander, mit der Vorsicht, daß man jede Pflanze auf ein Erdhügelchen bringt, um das Auge zu erheben und die Wurzeln mit einiger Neigung auszubreiten. Die Stelle für jede Pflanze wird mit einem

kleinen Pfahl vor dem Pflanzen bezeichnet, der alsdann einige Jahre stehen bleibt. Man bedeckt sodann das ganze Beet 3 Zoll hoch mit Erde, die ebenso zubereitet wurde, wie die der Unterlage, und von dem Erdrücken genommen werden kann, auf dem man Salat, Zwiebeln oder andere kleine Pflanzen ziehet. Den Sommer über werden die Beete fleißig von Unkraut gereinigt, im Herbst 3 Zoll hoch mit verfaultem Mist bedeckt, auf welchen im Frühling abermals 3 Zoll Erde gebracht und mit demselben untermengt wird. Im dritten Jahre düngt man abermals vor dem Winter mit kurzem Dünger und bedeckt das Land mit der übrigen ausgeworfenen Erde, so daß die Beete gleiche Höhe bekommen. In diesem Jahre können schon die stärksten Spargeln gestochen werden, besser ist es aber, wenn man sie im vierten Jahre zum erstenmal sticht.

Eine zweite Anlegungsart, wo nämlich der Raum im Garten beschränkt ist, ist folgende: Man theilt die Beete zu 6 Fuß ab und macht auf jedes Beet einen Graben von 2 Fuß tief und 2 Fuß breit und schlägt den Grund in Dämme auf die Zwischenräume zusammen, verfährt mit der Anlegung, Düngung und Bedeckung auf vorstehende Art, doch mit dem Unterschied, daß man nur zwei Reihen auf jedes Land bringt. Statt der Gräben nur Gruben zu machen, wohin die Pflanzen gesetzt werden, ist nicht rathsam. Eine andere Anpflanzungsart geschieht, wo man statt der Pflanzen Saamen einlegt, die an die Stelle gebracht werden, wo sie stehen bleiben. Man bereitet die Beete nach der beschriebenen Art und steckt an jede Stelle, wo eine Pflanze stehen soll, 2 bis 3 Spargelkerne; gehen nun dieselben gut auf, so nimmt man im Sommer die schwächsten heraus und läßt nur immer die stärksten stehen. Solche Beete sind gewöhnlich im vierten Jahre tragbar und werden wie früher angegeben behandelt.

Zur Erhaltung der Spargelbeete und zur Erziehung kräftiger Spargeln ist nun erforderlich, daß man sie alljährlich im Herbste mit kurzem Dünger bedecke, welcher im Frühling untergegraben wird. Beim Untergraben darf man nur flach graben, damit die Spargelköpfe nicht beschädigt werden; manche bedienen sich hier statt des Spatens einer Mistgabel. Man sticht die Spargeln vom Frühlingsanfang bis in den Juli (Johanni), wo man aber nachläßt, um den Stöcken Zeit zu ihrer Erholung zu geben. Beim Stechen muß man dafür sorgen, daß die im Boden befindliche Keime nicht beschädigt werden. Die vorzüglichsten Spargelpflanzen bezieht man aus Ulm und Darmstadt, letztere eignen sich aber mehr für sandige oder leichte Böden. Die Pflanzen versendet man in Kisten oder Fässer, in welche Luftlöcher gebohrt werden. Kommen dieselben an, so packt man sie aus und legt sie an einen trockenen Ort, wo man sie einige Zeit liegen läßt und dann mit trockenem Sand bedeckt. Vor dem Verpflanzen müssen die beschädigten und allenfalls faulen Wurzeln eingekürzt oder abgenommen werden.

Will man im Winter Spargeln haben, so treibt man sie entweder auf Mistbeeten oder an Ort und Stelle, wo sie stehen. Erstere Art ist nicht zu empfehlen, weil die Pflanzen nur einmal getrieben werden können und auch meist nur kleine Spargeln bringen. Desto besser ist die zweite Art, wo man die Pflanzen an Ort und Stelle stehen läßt und auf folgende Art treibt: Man macht um ein Beet herum einen 20 Zoll bis 2 Schuh tiefen und 2 Schuh breiten Graben, wirft die Erde einstweilen auf die zunächst gelegenen Beete oder bringt sie bei Seite; hierauf setzt man auf das Beet einen Mistbeetkasten und füllt den Graben mit frischem Pferdedünger aus, tritt ihn fest und erhöht die Dunglage so hoch als der Mistbeetkasten ist. In den Mistbeetkasten bringt man auf die Spargelbeete 6 Zoll hoch einen trockenen strohigen Mist

und bedeckt nun den Kasten mit Fenstern und in Ermangelung derselben mit Läden oder Bretern, die bei guter Witterung etwas geöffnet, bei Frost aber mit Strohmatten oder Stroh dick bedeckt werden. In 14 Tagen fangen die Spargeln gewöhnlich zu treiben an, wo man denn alle 2 Tage die Mistlage aufhebt und die Spargeln absticht; wird die Mistlage zu feucht und setzt sie Schimmel an, so nimmt man den alten Mist hinweg und ersetzt ihn mit frischem. Der Dünger in den Graben wird, sobald er seine Wärme anfängt zu verlieren, gewöhnlich alle 14 Tage oder 3 Wochen herumgearbeitet und mit neuem Dünger vermengt, oder man bringt an dessen Stelle frischen warmen Pferdedünger.

Auf diese Art kann man 2 Monate hindurch frische Spargeln erhalten, und läßt man die Spargelpflanzen den Sommer hindurch, ohne sie zu stechen, fortwachsen, so können solche Beete oft mehrere Jahre nacheinander getrieben werden. Man nimmt dazu aber nicht die besten und jüngsten Spargelbeete, sondern meistens nur die ältern, die nicht mehr so ergiebig sind.

Die Spargeln haben in der Küche einen sehr hohen Werth, der, so wie ihre Bereitungsart, hinlänglich bekannt ist. Der Saamen wird nur von starcken Schößlingen genommen und hält sich meist nur ein Jahr. Die Saamenkörner geröstet und gemahlen geben ein sehr gutes Caffeesurrogat, das zu empfehlen ist.

c) Kohlarten. Brassica oleracea.

Unter den Kohlarten begreife ich alle Varietäten des zu den Kreuzblumen tragenden gehörigen Brassica oleracea; eine Pflanzenart, die durch die lange Cultur eine Menge Abarten zählt, welche bisher in botanischer Beziehung sehr unbekannt geblieben, kürzlich aber durch de Candolle sehr ausführlich beschrieben wurden. Der Kürze wegen können aber nicht alle, sondern nur die Haupt

spielarten, die im Garten vorkommen, angeführt werden. Die Stammform der meisten Kohlarten ist:

Erste Art. Brassica oleracea. Lin. Wilder Kohl. Chou Sauvage, franz.

Der an vielen Stellen, auf Felsenhügeln, an den Ufern der französischen, englischen und schottischen Küste mit dem gewöhnlichen Goldlack vorkommt. Durch die langjährige Culturart, wahrscheinlich schon von der ersten Bevölkerung Europens, unter verschiedenen climatischen Verhältnissen und in den abwechselndsten Bodenarten, sind nach und nach folgende Unter- und Spielarten entstanden, die sich auf folgende Art eintheilen lassen:

Erste Unterart. Winterkohl, Grüner-Kohl, Staudenkohl u. d. Chou cavalier, Chou vert franz., Brassica oleracea acephala. Dec., green Kale schottisch.

Davon gibt es folgende Spielarten:

1) Der Riesenkohl, Kochkohl, Braunkohl, Blattkraut, mit einem 5 Schuh hohen Stängel und großen platten Blättern. Man benutzt die Blätter als Frühlingsgemüse.

2) Ausdauernder Kohl, hat gemeine platte Blätter und niedere vielgetheilte Stängel, die man im September abreißt und in das Land pflanzt, wo sie Wurzel schlagen. Die Blätter werden als Frühlingsgemüse gebraucht.

3) Grüner Krauskohl, mit ganz krausen Blättern und ziemlich hohen Stängeln. Er ist über den Winter sehr dauerhaft und schmeckt erst recht zart, wenn er starken Frost erlitten hat.

4) Rother Krauskohl, Braunkohl, unterscheidet sich durch dunklere Farbe und ist im Winter etwas empfindlicher; er schmeckt zart und angenehm und wird häufig dem vorigen vorgezogen.

5) Panaschirter Kohl, den zwei vorigen in der Form meist gleich und nur durch Farbe und vielartig panaschirten Blättern verschieden.

6) Rosen- oder Sprossenkohl, Brüßlerkohl; hat blasige grüne Blätter, hohe Stängel und eine Menge Seitensprossen, die als kleine, von der Größe einer Wallnuß, geschlossene Köpfchen herauskommen. Er wird früher als andere Kohlarten gesäet, verlangt ein gutes Land, ist im Winter etwas empfindlich, weßhalb man ihn gerne umlegt oder in das Gemüsehaus einschlägt. Er schmeckt äußerst zart und delikat, gehört zu den ersten Wintergemüsen und wird mit Sauce nach Art des Kopfkohls zubereitet. Die Winterkohlspielarten sind zweijährige Pflanzen, die größtentheils im Frühling auf Beete ausgesäet und später in mittelmäßig gutes aber gedüngtes Land ausgepflanzt werden, über den Winter im Lande stehen bleiben und im Frühling in Saamen schießen. Sie arten sehr gerne aus, weßhalb man die reinsten Stöcke zu Saamen im Frühling auszeichnet. Der Saamen reift im Juli und hält 5 Jahre seine Keimkraft. Man benutzt die Blätter und Saamen den ganzen Winter hindurch bis die Frühlingsgemüse anfangen.

Zweite Unterart. Wirsching, Kopfkohl, Pörschkohl, Brassica oleracea bullata. Dec., Chou pommé frisé. Ch. cloqué, franz.

Die Spielarten sind:

1) Früher Ulmer Wirsching, schließt sich sehr bald und ist vortrefflich.

2) Langköpfiger Strasburger Wirsching, Hasenkohl, kleiner zugespitzter Kopf, krause, zarte, zugespitzte Bläter; ist vortrefflich und im Winter sehr dauerhaft.

3) Goldgelber oder Savoyer Wirsching, runder, wenig dichter Kopf, von mittlerer Größe, der

im Winter gelb wird; sehr krause Blätter von einer blonden grünen Farbe und einen niedrigen Stiel. Ist vortrefflich und dauerhaft in der Kälte.

4) Großer später Wirsching, der Kopf ist sehr groß, dicht geschlossen; die Blätter blasig, etwas kraus, zuweilen blaugrün; ist gut, aber etwas rauh und dauerhaft in der Kälte.

Den Wirsching säet man im August und September und pflanzt ihn über den Winter auf das Land, oder man verwahrt die Pflanzen in einem kalten Mistbeete, das man gegen Frost schützt und pflanzt sie im Frühling aus. Besser ist es aber, wenn man ihn vom Anfang Februars bis März in kalte Mistbeete säet, die lüftig gehalten werden. Späten Wirsching säet man im April bis Mai ins freie Land und pflanzt ihn später aus. Der Wirsching verlangt einen tiefen, gut gedüngten, schweren Boden. Die frühesten Abarten schließen sich im Juni und Juli, die spätern im September und October; letztere werden ins Freie eingeschlagen, bei strenger Kälte mit Stroh bedeckt, wo sie sich bis zum März aufbewahren lassen. Man erzieht den Saamen aus den schönsten Köpfen, die man über den Winter stehen und im Frühling in Blüthen kommen läßt; der Saamen reift im Juli oder August und hält sich 5 Jahre. Der Gebrauch in der Küche ist hinlänglich bekannt.

Dritte Unterart. Kraut, Kappuskraut, Kopfkohl. Br. oleracea capitata. Dec. Chou pommé, Ch. cabu, franz., Cavolo. Capucio, ital.

Man zählt folgende Spielarten:

1) Yorkerkraut, ist klein länglich, sehr früh und geschätzt.

2) Großes Yorkerkraut, ist etwas größer und weniger früh.

3) Zuckerhutkraut, ist sehr groß, mit langen spitzen Köpfen, spät und dem Aufspringen nicht unterworfen.

4) Kleines rundes Frühkraut, ist früh und gut.

5) Kappiskraut oder Weißkraut, ist groß, rund und wird allgemein gebaut.

6) Großes Weißkraut, ist sehr groß, der Kopf plattgedrückt. Mit dicken Rippen. Wird häufig gebaut und zum Sauerkraut benutzt.

7) Rothkraut, ist rund, hat dunkelrothe und runde Blätter, wird meist als Salat, oder mit Weinessig gekocht, gebraucht.

Man säet das Kraut von Anfang Augusts bis Mitte Septembers, besonders das Yorkerkraut, um es im Oktober über Winter auszupflanzen; oder man bewahrt die Pflanzen in einem kalten Mistbeet bis Anfang Märzes auf und pflanzt sie dann aus. Im Frühling säet man Ende Februars ins Mistbeet, um die Pflanzen im April auszusetzen, und im März bis April säet man auf das Land, um die Pflanzen bis Mai ins Land zu setzen. Das Weißkraut verlangt niedere Gegenden und guten, lockeren und gedüngten Boden. Besonders auf eingetrockneten Sümpfen und Brüchen gedeiht es vortrefflich. Man erzieht den Saamen wie beim Wirsching; er hält sich meist 4—5 Jahre. In der Gegend von Straßburg und auch in andern Gegenden des Rheinthales pflanzt man ganze Aecker meistens mit dem großen Weißkraut an, welches weit und breit verführt und zum Einmachen als Sauerkraut genommen wird. In einem guten trockenen Keller hält sich das Weißkraut bis gegen Weihnachten.

Vierte Unterart. Kohlrabi, Br. oleracea caulo-rapa. Dec. Chou rave, franz.

Spielarten:

1) Die frühe niedrige, ist klein und hat wenig Blätter.

2) Die weiße späte, mit weißen Wurzeln und Blattstängeln, wird am häufigsten angebaut.

3) Die blaue späte, mit blauen Wurzeln und Blattstielen.

Die Kohlrabi lieben wie die übrigen Kohlarten einen guten frischgedüngten Boden. Man säet sie zu allen Zeiten wie das Kraut und den Wirsching aus und bringt sie auch gleichzeitig mit ihnen auf das Land. Um die Kohlrabi zu überwintern bringt man sie in Keller, oder schlägt sie in Löcher ins Freie ein. Man kann Pflanzen vom Herbst im Januar in einen temperirten Mistbeetkasten bringen und treiben; besser aber ists, man setzt sie schon im Herbst in einen kalten Kasten, überwintert sie und fängt sie gegen den Februar an in kalten Beeten zu treiben, wo man frühzeitig junge Kohlrabi bekommt. Der Saamen hält sich 4 bis 5 Jahre und wird aus dem schönsten Kohlrabi erzogen.

Fünfte Unterart. Blumenkohl.

1. Eigentlicher Blumenkohl, Brasica oleracea botrytis. Dec. Chou botrytis, Chou fleur, franz. Caboli fiori, ital.

Er wird nicht so hoch wie der Brokoli, ist früher, und die weiße Farbe desselben sticht mehr oder weniger ins Gelbliche.

Hiervon gibt es Spielarten, als:

a) Der zarte oder frühe; ist schwächlicher, der Käß weniger dicht, die Blätter ebener und schmäler als bei den andern.

b) Der späte; hat dickere und kürzere Stängel, größere gefaltete und wellenförmige Blätter; der Käß größer, dichter und kommt später.

2. Brokoli oder Spargelkohl, italienischer Kohl. Br. oleracea botrytis Dec. Broccoli, franz. The Brocoli, engl. Broccoli, italien.

Hiervon gibt es folgende Spielarten, als:

a) der weiße,
b) violette und
c) der frühe, alle drei schließen sich und sind gut.
d) der grüne,
e) gelbe und
f) der rothe, schließen sich nicht und treiben Sprossen.

Der Blumenkohl ist viel zärtlicher als alle übrigen Kohlarten und verlangt daher eine wärmere Lage, bessere gedüngtere Erde und will mehr begossen seyn.

Man säet den Blumenkohl zu Anfang Septembers auf ein altes Mistbeet, verpflanzt ihn ganz klein auf ein anderes kaltes Mistbeet, wo man die Pflanzen überwintert und im Frühling, im Februar, in Mistbeete bringt und treibt, oder im März auf vorzüglich zubereitete, mit Dünger überfüllte Länder, ins Freie setzt.

Auch säet man im Februar Saamen ins Mistbeet und verpflanzt die Setzlinge im März ins Freye. Ebenso säet man vom Mai bis Juni ins freie Land und pflanzt ihn später aus. Die letztgesäeten bringen erst bis im Herbst Käse, und die, welche nicht gehörig angesetzt haben, schlägt man im Keller oder in alte Mistbeetkasten ein und bewahrt sie vor Frost, wo sie den Winter hindurch ansetzen und Käse liefern.

Man erziehet den Saamen von Pflanzen, die unter Glas überwintert worden sind, und wählt davon im Sommer die schönsten Pflanzen, die man dann in Saamen schießen läßt. Der Saamen bleibt vier Jahre keimfähig. Die Benutzung in der Küche ist hinlänglich bekannt.

Der Brokoli wird auf ähnliche Art wie der Blumenkohl erzogen, behandelt und in der Küche benutzt.

Zweite Art. Feldkohl. Brassica campestris. Dec. Chou de champs, franz.

Darunter versteht man alle Spielarten mit bläulich

grünen Blättern, die in der Jugend rauh, wenn sie abrr älter sind, glatt werden. Eine Pflanze, die in England, Schottland und in der Krimm wild vorkömmt.

Erste Unterart. Oehlkohl (Raps, Reps oder Kohlsaat). Chou oliefère oder colza.

Kommt nur beim Feldbau und nicht in dem Gemüsegarten vor.

Zweite Unterart. Schnittkohl. Br. campestris pabularia. Dec. Chou à faucher, franz.

Man säet ihn früh im Frühling in gewöhnliches Land in Furchen ganz dicht und schneidet die Blätter als Frühlingsgemüs ab. Gegen den Sommer läßt man ihn in Saamen schießen, der gegen den Herbst reift und 4—5 Jahre keimfähig bleibt Er wird in der Küche wie der Winterkohl bereitet.

Dritte Unterart. Erdkohlrabe, Kohlrabi, Bodenkohlrabi, Steckrübe. Br. campestris napobrassica. Dec. Chou navet, franz. Turnipkale, engl. Cavolo rapa, italien.

Davon gibt es folgende Spielarten:

a) die weiße,
b) die rothhalsige, und
c) die gelbe Erdkohlrabe.

Die Erdkohlrabe liebt einen etwas schweren, guten, frischgedüngten und von Natur aus kühlen Boden; besonders gebirgige Gegenden. Man säet den Saamen im Frühling, pflanzt die Setzlinge im Mai an Ort und Stelle und läßt sie bis zum Herbste, wo sie ausgewachsen sind, stehen. Ueber Winter können die Erdkohlraben im Freien stehen bleiben, weil sie nicht durch Frost leiden. Die schönsten Pflanzen läßt man zu Saamen stehen. Der Saamen hält 4—5 Jahre.

Man benutzt die Erdkohlraben zum Viehfutter, häufig aber auch zum Gebrauch in der Küche, wo man sie wie die gewöhnlichen Kohlrabi bereitet.

Dritte Art. Meerkohl, Crambe maritima. Lin., Chou marin, franz., Seacale, engl., und Crambio, italien.

Der Meerkohl, den man an den englischen Seeküsten häufig findet, ist eine perennirende Pflanze, die durch Saamen, besser aber durch Wurzelschößlinge, fortgepflanzt wird.

Man säet den Saamen im Frühling auf ein gutes Beet und sind die Pflanzen kräftig genug, so setzt man sie 1¼ bis 2 Schuh weit von einander auf ein kräftiges Land. Hat man aber Wurzelsprößlinge, so pflanzt man diese statt der Saamenpflanzen an Ort und Stelle. In jedem Falle läßt man sie ohne Beschneidung 2 Jahre stehen, bis die Pflanzen kräftig sind, man fängt daher im dritten Jahre erst an die jungen Triebe, im März, mit Töpfen zu bedecken, bis sie gelblicht und zur Länge von 6 – 8 Zoll herangewachsen sind, wo man sie alsdann abschneidet und in der Küche in Suppen oder wie Spargel zubereitet anwendet. Die Pflanze ist sehr dauerhaft und hält über den Winter gut aus. Um Saamen zu erziehen, läßt man einige Stängel unbeschnittener Pflanzen in Saamen schießen, die im Nachsommer reife Saamen bringen, der einige Jahre keimfähig bleibt. Man kennt diese Gemüseart, die in England so häufig angebaut und sogar getrieben wird, in Deutschland noch viel zu wenig.

Ordnung IV.

Gewächse, deren unausgebildete Blüthen genossen werden.

1) Artischocke, Cynara Scolymus. L., Artichaut, franz., Artichoke, engl., und Carcioffolo, italien.

Hiervon gibt es besonders in Frankreich viele Spiel-

arten, die sich durch stachelige oder stachellose Kelchblätter, Farbe und Form der Köpfe und durch ihre Qualität auszeichnen. Die Artischocke ist im Winter eine empfindliche Pflanze, sie liebt einen guten tiefen Boden und eine geschützte Lage, wo man sie im Winter gegen Frost schützen muß. Man zieht sie aus Saamen, der im Frühling in ein kaltes Beet ausgesäet wird und wovon die Pflanzen später auf das Land gebracht werden. Da aber die Varietäten aus Saamen nicht rein ausfallen, so wählt man zur Fortpflanzung besser Wurzelschößlinge, die man im Frühling abnimmt und verpflanzt. Man verfährt damit auf folgende Art: Im Frühling, wenn die alten Stöcke treiben, nimmt man mit einem hölzernen Spathen die Wurzelschößlinge ab, und verpflanzt sie auf ein tiefgegrabenes Beet, $2\frac{1}{2}$ Schuh weit von einander, begießt sie ordentlich und sucht sie einige Tage vor der Sonne zu bewahren, diese wachsen nun schnell heran und bringen häufig im Herbst noch Früchte. Gegen den Winter sucht man die Pflanzen etwas anzuhäufeln und bedeckt dieselben, doch nicht eher als bis es anfängt zu frieren, mit Stroh und trockener Streu, die man so lange darauf liegen läßt bis gelinde Witterung eintritt. Kann man sie im Winter bei warmer Witterung etwas lüften, so ist dieses, weil die Blätter leicht faulen, sehr zu empfehlen. Ueberhaupt sind Schutz gegen Kälte und Fäulniß Haupterfordernisse zu ihrem Gedeihen.

Im Frühling, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, werden die Beete der Artischocken abgeräumt, gedüngt, gegraben und die allenfalls über den Winter ausgegangenen Pflanzen durch Wurzelsprößlinge wieder ersetzt. Die Pflanzen schießen nun bald in Blüthenköpfe, die vor ihrer Ausbildung abgeschnitten und in der Küche verbraucht werden. Man bereitet die Blumenköpfe auf verschiedene Weise zu und genießt sie warm mit Sauce, oder auch kalt mit Essig und Oel; nur der Fruchtboden ist fleischig

und genießbar. Man kann auch die Stängel statt der Cardon, auf ähnliche Art wie dieselben zubereitet, genießen; man nimmt aber, weil die Stöcke absterben, nur alte abgehende Pflanzen dazu.

Man gewinnt den Saamen, wenn man die schönsten Blüthenköpfe in die Blüthe kommen läßt; neigen diese sich zur Reife, welches aber nur in warmen Sommern geschieht, so biegt man die Saamenköpfe um, damit sich das Wasser nicht zwischen die Kelchschuppen setzt, wodurch die Saamen leicht faulen. Der Saamen hält, wenn er in den Köpfen bleibt, 6—7 Jahre seine Keimkraft.

2) Capern, Capparis spinosa. L., Câprièr, franz., Caper, engl., und Cappero, italien.

Ist ein süditalienischer Strauch, der in unserem Clima ohne gute Bedeckung über den Winter und einen guten Boden nicht fortkommt. Man vermehrt die Capernstauden durch Saamen, Stecklinge und Wurzelabschnitte.

Man braucht nur von der Pflanze die Blüthenknospen, die vor der vollkommenen Entwicklung abgepflückt und eingemacht werden, welche in Sicilien einen besonderen Handelsartikel ausmachen.

Als Surrogate bedient man sich der Blüthen von Caltha palustris und der Kapuzinerkresse.

Ordnung V.

Gewächse, deren Fruchthüllen oder Früchte genossen werden.

a) Hülsenfrüchte.

1) Erbsen, Pisum sativum. L., Pois, franz., Pea, engl., und Pisello, italien.

Es gibt eine ungeheure Menge Spielarten von Erbsen, wovon meist jede Gegend ihre eigenthümlichen besitzt, unter Namen, die man in andere Länder nicht kennt.

Es möchte daher überflüssig seyn, ein Namensverzeichniß der vielfältigen Spielarten zu geben, weil es nicht allgemein verstanden wird.

Zum ökonomischen Gebrauch hat man in der Regel zwei Unterarten; als:

a) die Zuckererbse, und
b) die Brockelerbse.

Erstere hat breite, gebogene Hülsen, die man sammt den Körnern genießt; letztere hat meistens vollkörnige Hülsen, aus welchen nur die darin befindlichen Saamen genossen werden. Von diesen beiden Unterarten gibt es nun früh- oder spätreifende, nieder- oder hochwachsende. Die Erbsen gerathen fast in jedem Boden, nur muß man sie nicht zwei Jahre hintereinander an einen Platz bringen. Der Dünger ist ihnen nachtheilig, deßwegen nimmt man ein solches Land, welches das Jahr zuvor gedüngt und bepflanzt war. Man säet sie busch- oder reihenweise. Im ersten Fall macht man Gruben, 1 Schuh weit von einander, und wirft 5 Kerne hinein; im zweiten macht man eine Furche mit der Hacke und wirft ohngefähr alle 2 Zoll weit eine Erbse hinein, man bedeckt sie mit 2 Zoll Erde und nach Verlauf von 10—12 Tagen gehen sie auf. Sind die Pflanzen 3—4 Zoll hoch, so häufelt man die Erde darum.

Man säet die Erbsen vom Anfange des Frühlings, sobald man in den Boden kann, bis Anfang Septembers; sollen sie bis zum Herbste nicht ausgehen, so müssen alle 14 Tage einige Länder damit besäet werden. Die ersten säet man gewöhnlich auf warm gelegene Beete an Mauern und wählt dazu die niederen frühen Spielarten; zur späteren Aussaat ins freie Land nimmt man die späteren volltragenden. Man säet häufig Erbsen schon im Dezember oder Januar ins Freie und sucht sie mit Stroh gegen Frost zu schützen.

Um im Winter Erbsen zu haben, säet man spät im Herbst niedere Spielarten in kalte Mistbeete und schützt sie später gegen Frost; auch säet man im Januar Erbsen in warme Beete und treibt sie, wo man im März Früchte bekommt. Den Saamen zieht man in der Regel von den ächtesten Pflanzen, weil sie sonst leicht ausarten; läßt man sie in den Hülsen liegen, so behalten sie ihre Keimkraft 4 bis 5 Jahre.

Zum Grünkochen in der Küche bedient man sich der jungen zarten Hülsen der Zuckererbsen und der weichen markigen Saamen der Pflückerbsen; man muß aber beim Einsammlen vorsichtig seyn, daß man beide früh genug abnimmt, wo sie noch zart und süß schmecken. Zum Dürrkochen bedient man sich der späteren Hohenarten von Pflückerbsen.

2) Bohnen. Phaseolus vulgaris. L. Haricot, franz. Kidny Bean, engl. Fagiuolo, italien.

Hiervon gibt es eine Menge Spielarten, die sich in Rücksicht des Wachsthums, der Form und Farbe der Hülsen und Kernen und in ihrer Güte zum Gebrauch von einander unterscheiden. Sie gehen, so wie die Erbsen, ebenfalls unter unzähligen Provinzialbenennungen, deren Aufzählung schwierig ist uud hier nichts nutzen möchte. Man säet zwei Unterarten als Hauptformen; nämlich:

a) Stangenbohnen, die ranken und durch Pfähle unterstützt werden und

b) Zwergbohnen, die als niedere Büsche wachsen und keine Unterstützung brauchen.

Die Bohnen lieben einen lockeren, im Dünger gut erhaltenen, warmen Boden; in einem kühlen Boden muß man kräftiger düngen und im Frühling die Kerne später legen.

Man steckt die Bohnen vom April bis Ende Mai's zum dürren Gebrauch und vom April bis Ende Juli's, um

sie grün zu essen. Da die Bohnen keinen Frost ertragen können, so richtet man sich mit dem Frühstecken nach der Oertlichkeit und auch nach dem Jahrgang. Man steckt die Bohnen in Stufen, welche bei Stangenbohnen zwei Schuh und bei Zwergbohnen 1 ½ Schuh von einander gemacht werden, thut in jede 5—7 Kerne und deckt sie 1 bis 1 ½ Zoll mit Erde zu; sind sie bis zu 6 und 7 Zoll hoch, so häufelt man die Erde daran nnd gibt den Stangenbohnen Pfähle.

Zu Saamen nimmt man nur schöne Hülsen von guten Stöcken, bricht sie, wenn sie reif sind ab und bewahrt sie in den Hülsen auf, wo sie 4 Jahre keimfähig bleiben. Will man frühe Bohnen bekommen, so kann man sie auf verschiedene Art pflanzen; man steckt sie im Anfang Januars in Töpfe und bringt sie in ein warmes Haus, läßt sie daselbst stehen und Früchte bringen; oder man nimmt sie, ehe sie anfangen zu blühen, und verpflanzt sie auf ein warmes Mistbeet. Gewöhnlich legt man aber die Bohnen im Januar und Februar in ein warmes Beet, welches sehr oft gelüftet und mit frischen Umschlägen erneuert werden muß und behandelt sie sonst wie im Freien. Mit dem Gießen hat man sich sehr zu hüten, daß es nicht zu häufig und bei nasser Witterung geschieht. Zum Treiben nimmt man die frühesten Arten Zwergbohnen.

3) **Ackerbohnen, Puffbohnen, Saubohnen, Pferdebohnen.** Vicia Faba, Lin.

Unterarten:

a) die kleine runde Ackerbohne ist ziemlich ergiebig und früh, taugt aber nicht viel für die Küche;

b) die kleine glatte Ackerbohne, ist früh, die Kerne platt, und wird in England zum Treiben gebraucht;

c) die große grüne Ackerbohne, ist platt, sehr groß, etwas spät und die beste zum Küchengebrauch.

d) die blaue Ackerbohne, ist etwas kleiner als die vorige, aber nicht zu empfehlen;

e) die rothblühende Ackerbohne, hat ebenfalls keinen besondern Werth.

Die Ackerbohnen lieben ein gutes wohlgedüngtes Erdreich. Man säet sie busch- oder reihenweise; nach erster Art macht man 1 ½ Schuh von einander Stufen und legt 4—5 Bohnen hinein; nach der zweiten Art Furchen, in die alle 2 Zoll eine Bohne gelegt und mit 1 ½ Zoll Erde bedeckt wird. Sind die Pflanzen 6 Zoll hoch, so häufelt man die Erde an, wodurch die Pflanzen frische Wurzel fassen. Haben die Pflanzen Hülsen angesetzt, so zwickt man die Spitzen derselben ein, wodurch die Hülsen kräftiger werden. Man benutzt die Bohnenkerne bloß frisch in der Küche und nimmt sie in der Zeit, wo sie noch nicht hart sind. Die Bereitungsart für Suppen und Gemüse ist sehr vielfältig. Um Saamen zu ziehen, nimmt man schöne Pflanzen und läßt die Hülsen daran reifen, läßt den Saamen darin, bis man ihn zum Stecken braucht, wo er denn 5—6 Jahre keimfähig bleibt.

4) Spargelbohnen. Lotus tetragonolobus, Lin.

Ist eine jährige Pflanze, die man als Zierpflanze öfters als Gemüsepflanze antrifft; sie wird im April in 1 ½ Schuh von einander entfernten Reihen gesäet, und wenn die Pflanzen 4 Zoll lang sind, mit Erde angehäufelt. Sie schießt schnell auf, bringt schöne rothe Blüthen und vierflügeliche Hülsen, welche frühzeitig, wenn sie noch zart sind, genommen und nach Art der Zuckererbsen zubereitet werden. Der Saamen hält mehrere Jahre.

5) Kichererbse, Kichern. Cicer arietinum, L.

Unterarten:

a) Mit gelben großen Kernen; ist die beste und vorzüglichste.

b) Mit graueu Kernen; ist kleiner und hat auch kleinere Kerne.

Man säet und behandelt die Kichererbsen auf die Art wie die vorhergehende Spargelerbse. Zum Küchengebrauch nimmt man nur die Kerne, wenn sie noch weich sind und bereitet sie nach Art der Pflückerbsen.

Der Saamen behält 4—5 Jahre seine Keimkraft. Man hat die Kichererbse häufig als Caffeesurrogat empfohlen und angewendet.

6) Astragal. Astragalus baeticus, L.

Wird auf ähnliche Art wie die beiden vorhergehenden gesäet und behandelt; oder man setzt sie in Stufen.

Man hat die reifen Kerne als Caffeesurrogat empfohlen. Man röstet die Kerne zur Bräune des gewöhnlichen Caffees, mahlt und mengt sie zu $^2/_3$ unter $^1/_3$ Caffee, wodurch man einen angenehm schmeckenden, besonders aber kräftigen Caffee bekommt. Der Saamen bleibt einige Jahre keimfähig.

7) Linse. Ervum Lens, Lin.

Abarten:

a) die kleine graue, ist nicht zum Gebrauch zu empfehlen;

b) die gewöhnliche graue, ist etwas größer und die gemeinste, die auf den Feldern angebaut wird;

c) die große gelbe, ist bedeutend größer und die vorzüglichste.

Man säet die Linsen in leichten Boden, der nicht zu kräftig ist, im März aus freier Hand und läßt sie so lange stehen, bis die Hülsen trocken und die Kerne hart sind, alsdann erndtet man sie ein, drischt sie aus und benutzt sie zu Suppen und als Wintergemüse in der Küche. Diese Pflanze gehört übrigens mehr zu den Feld- als

Gartenpflanzen. Der Saamen behält mehrere Jahre seine Keimkraft, doch ist der frische besser.

b) Fleischige Früchte.

1) Gurke. Cucumis sativus, L. Concombre, franz. the Cucumber, engl. Citriuolo, italien.

Abarten:

a) weiße oder gelbe frühe, bringt kleine Früchte, ist frühzeitig und zum Treiben geeignet;

b) weiße große, ist vorzüglich und gehört ins freie Land;

c) die lange grüne, ist groß und vorzüglich im freien Land;

d) die kleine grüne, ist sehr klein und wird meistens nur zum Einmachen benutzt.

Die Gurken lieben ein sehr nahrhaftes, lockeres und warmes Erdreich, das gut im Dung erhalten wird, und bedürfen im Sommer bei Hitze sehr viel Wasser.

Von der Mitte des Aprils bis zum Ende des Mais steckt man die Gurken ins freie Land, entweder in Furchen oder in Büsche zusammen. Man macht auf ein 5 Schuh breites Beet einen Graben von 1 Schuh tief, füllt ihn mit verfaultem Dünger halb aus, bringt lockere Erde darauf, legt alle Zoll einen Kern und deckt sie ½ Zoll mit feiner Erde. — Oder man macht alle 2—3 Schuh Gruben von 1 Schuh, füllt diese ebenfalls mit altem Dünger aus, bringt Erde darauf und setzt 6 bis 8 Kerne zusammen. Haben die Gurken das zweite oder dritte Blatt erreicht, so legt man sie etwas nieder, rupft die allenfalls zu dicht stehenden Pflanzen aus, häufelt sie mit Erde an und läßt sie fortwachsen. Wird es sehr trocken, so gießt man fleißig, doch nicht grade auf die Stöcke, sondern neben herum.

Um bloß Einmachgurken zu ziehen, setzt man erst die Kerne Ende Mai's; außerdem nimmt man auch von den

früher gesetzten Gurken die jungen Früchte, wenn sie einmal stark ansetzen und hinlänglicher Vorrath von großen Gurken zu erwarten ist.

Um frühe Gurken in Mistbeete zu ziehen, macht man schon im Anfang Januars bis Ende warme Mistbeete, steckt, wenn sie gehörig temperirt sind, Kerne in eine Reihe und säet das übrige Land mit Kressen, Salat und Monatrettigen an; sind die Pflanzen etwas erwachsen, so häufelt man sie allmählig an und beseitigt so nach und nach, wie sie sich ausbreiten, den Salat und Kressen. Fängt man sehr frühe an, so gehen die Pflanzen, zumal wenn die Sonne fehlt, gerne zu Grunde; merkt man dieses, so setzt man immer Kerne nach, bis man sicher Pflanzen hat. Man kann auch die zu dicht stehenden Pflanzen in neuangelegte Mistbeete versetzen. Man muß bei den Mistbeeten immer die Umschläge erneuern, so oft das Beet erkalten will und so oft als möglich die Fenster lüften. Im Anfang März macht man schon kalte Beete und bringt Gurkenkerne oder Pflanzen darauf. Man kann auch Pflanzen in Töpfe in einem warmen Hause erziehen und dann auspflanzen. Zu Saamen nimmt man die schönsten reifen Früchte, die man verfaulen läßt, den Saamen alsdann auswäscht und in der Luft trocknet; er bleib 10—12 Jahre gut.

Man gebraucht die Gurken frisch zu Salat, oder halb ausgewachsene zum Einsalzen und kleine zum Einmachen mit Essig. Mit letzteren wird häufig Handel getrieben.

Die Schlangengurke, Cucumis flexuosa, L., aus Indien, wird fast bloß der Seltenheit wegen gezogen; doch macht man sie auch in Essig ein.

2) Melone. Cucumis Melo, L. Melon, franz. The Melon, engl. Mellone, italien.

Es gibt eine Menge Spielarten, die sich unter drei Abtheilungen bringen lassen, als:

a) überstrickte Melonen, wo die Oberfläche eben und mit einer netzartigen rauhen Rinde bedeckt ist;

b) Kantalupen, die mehr gerippt, häufig warzigen oder auch netzartigen Ueberzug haben;

c) glatte Melonen, die eine glatte Oberfläche haben.

Die Melonen gehören zu den zärtlichsten Gartenpflanzen, die sich nur ausnahmsweise im Freien, in der Regel aber bei uns meist nur in Mistbeeten erziehen lassen. Man nimmt daher zu ihrer Cultur, wie bei den Gurken, die man treibt, warme Kästen, die man auf ähnliche Weise anbaut und besorgt. Haben die Pflanzen das vierte Blatt erreicht, so zwickt man die Pflanze ein; dadurch wird bezweckt, daß sich nur einige Hauptäste aus den Winkeln der Blätter bilden, die horizontal auslaufen und später Früchte ansetzen. Würde man alle Zweige willkührlich wachsen lassen, so würden sie sich zu sehr verwildern und nur schwache Früchte bringen. Von den Nebenästen muß man nur diejenigen stehen lassen, die eine geschickte Lage haben, und sich ohne Verwirrung mit einander ausdehnen können. Wenn die ersten Früchte angesetzt haben, so beschneidet man die Hauptäste, hält sie kürzer oder länger, je nachdem sie schwächer oder kräftiger sind, läßt an den stärksten nur 2 Früchte stehen und schneidet dem Hauptzweig zwei Gelenke vor der letzten Frucht ab. Hierauf lüftet man die Beete fleißig und deckt, selbst wenn die Witterung wärmer wird, die Fenster von den Kästen und begießt fleißig. Wenn die Früchte ihrer Zeitigung sich nähern, so begießt man nur noch, wenn es durchaus nöthig ist, damit ihre Gewürzhaftigkeit nicht darunter leidet und legt sie auf einen Ziegel- oder Schieferstein, um sie der Feuchtigkeit zu entziehen. Auch kann man sie, um die Zeitigung zu befördern, mit einer Glasglocke bedecken.

In heißen Sommern kann man bei uns Melonen an warmen Lagen erziehen, wenn man 3 Fuß von einander $1\frac{1}{2}$ Schuh tiefe Gruben macht und diese mit noch

gährendem Dünger ausfüllt, darauf 8 Zoll Erde thut und Melonenpflanzen, die man in einem Mistbeete erzogen hat, darauf pflanzt, sie mit Glasglocken bedeckt, die man allmählig, wenn es wärmer wird, lüftet und endlich ganz abhebt. Das Beschneiden geschieht übrigens wie bei denen im Mistbeete.

Man nimmt nur von schönen Exemplaren den Saamen, reinigt und trocknet ihn gehörig und hebt ihn an einem trockenen Orte auf, wo er 12 bis 15 Jahre keimfähig bleibt. Man säet keinen frischen Saamen, weil dieser, nach allgemeiner Meinung, sehr üppige unfruchtbare Pflanzen hervorbringt, sondern wählt immer Saamen, der einige Jahre alt ist.

Der Gebrauch der Melonen ist bekannt; außer dem gewöhnlichen Gebrauch macht man die kleinen unreifen Früchte in Essig ein, oder man nimmt halbreife, schält und schneidet sie in mehrere Stücke nnd macht sie in Essig ein.

3) Wassermelone, Wasserkürbis, Angurie. Cucurbita Citrullus, Lin. The Water Melon, engl.

hat mehrere Spielarten, die sich alle von der gewöhnlichen Melone, durch eingeschnittene Blätter auszeichnen. Man behandelt sie ebenso, wie die Melone, nur mit dem Unterschiede, daß man die Zweige nicht so sehr beschneidet und die Früchte nicht zu sehr unterdrückt. Sie haben keinen besondern Werth.

4) Kürbis, Pfebenkürbis. Cucurbita Pepo, L. Potiron und Pastisson, franz. Pompion und Gourd, engl. Popone, italien.

Abarten gibt es folgende:

a) der gemeine weiße oder gelbe;

b) der grüne;

c) der dunkelbraune oder schwarze, sämmtlich von mittelmäßiger Größe; und

d) der Zentnerkürbis, der sehr groß wird und oft 80 bis 100 Pfund wiegt.

Die Kürbisarten sind viel dauerhafter als die Melonen und Gurken, und werden bei uns mehr auf Aeckern, als im Garten gezogen. Sie lieben einen guten feuchten und gedüngten Boden, der mehr feucht als trocken ist. Man steckt im Anfang Mai's 4—6 Kerne in eine Stufe, die aber sehr weit aus einander seyn müssen, gewöhnlich in Wälschkornäcker, und bedeckt sie 2 Zoll mit Erde; sie keimen bald, und sind die Pflanzen bis zu 4 Blätter herangewachsen, so nimmt man die zu dicht stehenden heraus und häufelt die andern mit Erde an, wo sie alsdann ohne alle Pflege kräftig fortwachsen. Man nimmt von den schönsten Früchten, wenn sie gehörig gereift sind, die Saamen heraus, reinigt sie, läßt sie abtrocknen und bewahrt sie an einem Orte, der im Winter der Kälte nicht ausgesetzt ist, auf, wo sie sich alsdann 4 bis 6 Jahre halten.

Man pflanzt die Kürbise mehr zum Viehfutter als für die Küche; am häufigsten benutzt man sie im südlichen Europa, um allerhand Speisen daraus zu bereiten.

5) Liebesäpfel. Solanum Lycopersicum, L. Tomace, franz. Laveapple, engl. Pomod'oro, italien.

Man hat hiervon einige Varietäten mit größerer, kleinerer und auch birnförmiger Frucht. — Der Liebesapfel ist eine jährige Pflanze aus Südamerika, die im Frühling ins Mistbeet gesäet und im Mai auf gute Gartenbeete ausgepflanzt wird. Wenn die Früchte bald ausgewachsen sind, so zwickt man die Endspitzen der Zweige ab, damit das Licht und die Luft besser auf die Frucht einwirken können. Man benutzt diese Frucht in Italien und Spanien auf verschiedene Weise, besonders zum Einmachen, zu Saucen, zu Suppen und auch bei den Zuckerbäckern.

Bei Neapel und Rom wird diese Frucht außerordentlich geschätzt.

Die große Varietät reift nicht so leicht wie die kleine. Der Saamen wird im Herbst reif, wo er gereinigt sich einige Jahre aufbewahren läßt.

6) Eierpflanze. Solanum Melongena, L. Melongène, franz. Egg-Plant, engl. Melangana, ital.

Davon gibt es zwei Hauptabtheilungen, die weiße und die violette.

Die Pflanze ist zart und wird im Frühling früh in ein Mistbeet ausgesäet; sind die Pflanzen etwas kräftig, so setzt man sie in ein anderes laues oder auch altes Mistbeet 2—3 Zoll von einander und setzt sie später in große Töpfe, auf warme Rabatten, und läßt eine Parthie im Beet, das mit Erde etwas angefüllt wird, stehen.

In den französischen und italienischen Küchen gebraucht man die Früchte zu gedämpftem Fleisch, in Suppen und überhaupt wie den Liebesapfel. Der Saamen wird von den schönsten reifsten Früchten gewonnen, der trocken aufbewahrt sich mehrere Jahre hält.

7) Spanischer Pfeffer. Capsicum annuum, L. Piment, franz. Capsicum, engl. Peperone, italien.

Es gibt davon mehrere Abarten, als den mit runder, großer und mit gelber Frucht.

Man säet im März die Saamen in ein warmes Mistbeet und verpflanzt die Setzlinge im Mai auf warmgelegene Gartenbeete einen Schuh von einander.

Im südlichen Frankreich und Spanien macht man die Früchte mit Essig ein, oder trocknet die fleischige Substanz, mahlt oder stößt sie fein und benutzt sie als wie andern Pfeffer. Der Saamen behält einige Jahre seine Keimkraft.

8) **Spanische Kresse, Kapuzinerkresse, indianische Kresse.** Tropaeolum majus, L. Capucine, franz. Indian Cres oder Nasturtium, engl. Fior Capucino, italien.

Man säet die spanische Kresse im April auf gute Gartenbeete, die trockenen Boden haben, und gibt ihnen, wenn sie anfangen zu ranken, Reißer oder Pfähle zur Unterstützung; besser ist es, man legt die Saamen an ein Spalier.

Man genießt die Blätter und Blüthen häufig unter dem Salat, auch ziert man den Salat mit den ganzen Blüthen, welche mit den Blüthen des Borasches sehr schön contrastiren. Die Blüthenknospen so wie die unreifen Saamen werden eingemacht und wie Capern gebraucht. Der Saamen behält zwei Jahre seine Keimfähigkeit.

9) **Ananas.** Bromelia Ananas, L.

Eine Pflanze, die in den (heißen) Tropenländern Südamerikas, Asiens und Afrikas zu Hause ist; sie verlangt im Winter 10 Grad und im Sommer 15—20 Grad Wärme und kann daher nur unter Glas in eigentlichen Ananaskästen gezogen werden.

Die Pflanze wird meist dreijährig und stirbt nach der Fruchterzeugung ab; sie wird aus den Kronen, welche über den Früchten sitzen, oder auch durch Ausläufer vermehrt. Die besondere Kunst liegt darin, die Pflanzen recht kräftig zu erziehen, daß sie nicht früh, sondern erst im dritten Jahre in die Blüthe kommen, wodurch man nur allein schöne Früchte bekommt. Die Pflanze verlangt eine äußerst gute, lockere und nahrhafte Erde, und muß in Töpfe gepflanzt werden, die nur in warmen Lohbeeten stehen bleiben. Im heißen Sommer darf man fleißig begießen, im Winter aber nur spärlich.

Die Ananascultur ist äußerst künstlich und man hat eine Menge verschiedener Behandlungsarten, die hier der

Weitläufigkeit wegen nicht angegeben werden können; sie sind in Londons Encyclopädie des Gartenwesens pag. 616 und folgende nachzulesen. Die Ananas hat mehrere Spielarten und ist eine äußerst hochgeschätzte Frucht, die gewöhnlich sehr theuer bezahlt wird.

10) Erdbeer. Fragaria, L. Fraisier, franz. The Strawberry, engl. Pianta di fragola, italien.

Diese wegen des Geruches und Geschmackes ihrer Früchte schätzbare Pflanze hat eine solche Menge Abarten, daß man, besonders der Bastardbildungen wegen, nicht wohl bestimmen kann, welcher ausländischen oder inländischen Art sie zugehören mögen.

1. Fragaria vesca. Abarten:

a) Gemeine oder Walderdbeere; ist hinlänglich bekannt.

b) Gemeine weiße Walderdbeere; unterscheidet sich von voriger nur durch weiße Früchte.

c) Ohne Ranken; ist weniger ergiebig, allein vortrefflich zu Einfassungen.

d) Immerblühende; ist nicht sehr ergiebig, trägt aber bis in den Winter und ist deßhalb geachtet.

e) Carolinische Erdbeere; ist sehr groß, hat rauhe Blätter und große, kegelförmige, süße, aber nicht sehr gewürzreiche Früchte.

f) Virginische Erdbeere; glatte Blätter, klein, Früchte frühreifend, ungleich, roth, schmackhaft und gut.

g) Ananaserdbeere; ist groß, glattblättrig, die Frucht sehr groß, breit, meist weiß and röthlich, sehr delicat und beliebt.

h) Chilierdbeere; der vorigen ziemlich gleich, nur kräftigere Blätter und größere röthere Früchte; leidet gerne von Frost, ist aber vorzüglich.

2. Fragaria indica; hält im Freien aus, rankt sehr stark; ihre Frucht schmeckt aber süß und wässerig und verdient keine Beachtung.

Es ließen sich noch eine Menge Spielarten aufweisen; allein es würde nur zur Unverständlichkeit und Weitläufigkeit führen.

Die Erdbeeren kommen fast in jedem Boden fort, allein ein lockerer nahrhafter ist ihnen am zuträglichsten. Sie können aus Saamen gezogen werden, wenn man die Frucht zerdrückt, den Saamen auswäscht und alsdann in sehr feine Erde in einen Mistbeetkasten aussäet, wodurch häufig neue Spielarten hervorgebracht werden. Allgemein vermehrt man sie aber durch Wurzelausläufer. Alle 2 bis 3 Jahre müssen sie umgepflanzt werden, welches man gewöhnlich im August zu thun pflegt; man zertheilt die Pflanzen und sucht die schönsten und kräftigsten aus, setzt sie in Linien übers Kreuz 1 Schuh weit auf sehr gute, nahrhafte, frisch umgearbeitete Gartenbeete. Im Herbst bedeckt man diese Beete 1½ Zoll mit verfaultem Dünger; im Frühling häckelt man die Beete durch, so daß der Mist sich mit der Erde vermengt und das Unkraut ausgerottet wird. Im Sommer werden die Beete mehrmal gehäckelt, die auslaufenden Ranken abgenommen, und im Herbst, bevor sie mit Dung überdeckt werden, wiederholt. Auf diese Art wird man immer schöne Früchte bekommen. Läßt man die Erdbeerbeete aber verwildern, so sind keine ordentliche Früchte mehr zu erwarten. Vor der Reife der Früchte bedeckt man den Boden häufig mit Stroh oder kleinen Schiefern, damit die Früchte, welche sich zu Boden legen, nicht sandig werden. Man kann die Erdbeere treiben, wozu man gewöhnlich die immerblühende und die virginische wählt. Man pflanzt zu diesem Behuf 2—3 Stöcke im August in Töpfe und läßt sie an einem schattigen Orte anwachsen; im Anfang Januars bringt man diese Töpfe in ein warmes Beet, das man recht lüftig hält, wo die Pflanzen alsbald blühen und bis im Frühling Früchte forttragen. Der Gebrauch der Erdbeere ist hinlänglich bekannt.

Ordnung VI.

Gewächse, die als Gewürze und Zuthaten zu den Gemüse- und Salatpflanzen gebraucht werden.

a) Salatkräuter.

1. **Estragon, Dragun.** Artemisia Dracunculus, L. L'Estragon, franz. Tarragon, engl. Dragoncello, italienisch.

Der Estragon ist eine dauerhafte Pflanze, die im Frühling oder August durch Zertheilung der Stöcke oder Wurzelausläufer fortgepflanzt wird. Er liebt einen nicht zu schweren Boden, kommt aber fast überall fort. Die jungen Triebe benutzt man als Zuthat zu Salat und Suppen, besonders aber beim Einmachen der Gurken. Essig mit trockenen Zweigen angesetzt bekommt einen angenehmen Geschmack.

2. **Borasch, Borage.** Borretsch, Borrago officinalis, L. Bourrache, franz. Borage, engl. Borragine, italienisch.

Eine einjährige Pflanze, die in jedem Boden fortkommt, und sich, wo sie einmal angesiedelt ist, immer von selbst fortpflanzt. Um den Saamen zu sammeln, muß man die Stängel vor der völligen Reife des Saamens abschneiden und sie an einem trockenen Orte aufbewahren, wo sie dann von selbst ausfallen; er behält nur ein Jahr seine Keimfähigkeit.

Man benutzt die jungen Blätter geschnitten zu Salat und die Blüthen zu Verzierungen in der Küche.

3) **Portulak.** Portulaca oleracea, L. Pourpier, franz. Purslane, engl. Porcellana, italien.

Der Portulak ist eine jährige Pflanze, die im April im leichten Boden ausgesäet wird und an Ort und Stelle stehen bleibt, wo die Pflanzen alsdann Saamen tragen, der sich 6 bis 7 Jahre lang keimfähig erhält.

Man benutzt die Blätter des Portulaks, ihrer besonderen Kühle wegen, als Zuthat zu Salat, oder macht sie auch mit Eisig ein.

4) Wunderkraut (Trip madame). Sedum anacampseros, L. L'orpin, franz.

Eine ausdauernde Pflanze mit sehr fetten Blättern, die sich durch Theilung der Pflanzen sehr leicht vermehrt und in der Küche ganz die Stelle des Portulaks, zumal im Frühling, vertritt.

5) Pimpinell, Bibernell, Pimpernell, Becherblume. Poterium Sanguisorba, L. Petite Pimprenelle, franz. Burnet, engl. Pimpinella, ital.

Eine harte ausdauernde Pflanze, die fast in den meisten Gegenden Deutschlands wild vorkömmt. Man vermehrt sie durch Saamen oder Zertheilung der Stöcke. Sie dient in der Küche als Zuthat zu Salat oder auch zu Suppen. Der Saamen hält sich 2 bis 3 Jahre lang gut.

6) Pfefferkraut. Lepidium latifolium, L.

Eine sehr dauerhafte Pflanze, die durch Wurzelausläufer vermehrt wird. Man braucht die Blätter als Zuthat zu Salat oder auch bei eingemachten Gurken u. dgl.

b) Suppenkräuter.

1) Petersilie, Peterling. Apium Petroselinum, L. Persil, franz. Parsley, engl. Petroselino, ital.

Eine harte zweijährige Pflanze, die aus Sardinien stammt. Man hat davon drei Abarten:

a) die gemeine, die allgemein gebaut wird;

b) die krausblätterige, mit ganz krausen Blättern, die zur Verzierung sehr beliebt ist; und

c) die Wurzel-Petersilie, wovon die Wurzel vorzüglich größer ist und gespeißt wird.

Man säet den Petersilie vom März bis in den August, entweder reihenweise oder aus freier Hand in jedes beliebige Erdreich, das voraus gehörig aufgelockert worden ist; nur der Wurzelpetersilie muß mehr gelichtet werden. Der Saamen bleibt zwei Jahre gut.

Man benutzt die Petersilie zu jeder Jahreszeit als Zuthat zu Suppen, Gemüsen und zum Schmuck in der Küche; die Wurzelpetersilie aber vorzüglich zu Suppen.

Mit der Petersilie hat der Schierling, Aethusa Cynapium, eine Giftpflanze, die häufig in den Gärten vorkömmt, sehr viel Aehnlichkeit; sie unterscheidet sich durch etwas dickere größere Blätter, einen gefleckten Stängel und durch einen stinkenden Geruch.

2) Körbel. Scandix, L. Carfeuce, franz. Chervil, engl. Cerfoglio, italien.

a) Scandix cerefolium, L., gemeiner Körbel, mit glatten oder krausen Blättern, ist eine einjährige Pflanze, die vom ersten Frühling bis Herbst alle 14 Tage gesäet werden kann. Man zieht Saamen von den im Frühling erzogenen Pflanzen, der sich 2 bis 3 Jahre lang erhält. Man braucht den Körbel zu Suppen und zur Verzierung in der Küche.

b) Scandix odorata, L., spanischer Körbel; eine harte ausdauernde Pflanze, die besonders im Frühling die Stelle des gemeinen Körbels vertritt; vorzüglich die Wurzel macht die Suppen kräftig. Der Saamen ist nur ein Jahr gut.

3) Sauerampfer. Rumex, L. Oseille, franz. Sorrel, engl. Acetosa, italien.

Davon gibt es zwei Arten:

a) den französischen Sauerampfer, römischer oder rundblätteriger Sauerampfer, Rumex scutatus, L.

b) Gartensauerampfer, breitblätteriger Sauerampfer, Rumex acetosa, L.

Der Sauerampfer kommt in allen Bodenarten fort; man erzieht ihn aus Saamen, der im Frühling gesäet wird, oder aus Wurzelausläufern und durch Zertheilung der Pflanzen. Letztere Methode ist die gebräuchlichste; man kann das Verpflanzen im Frühling oder gegen den Herbst vornehmen. Die Saamen werden im August reif und bleiben 3 bis 4 Jahre gut.

Beide Sorten braucht man zu Suppen, Saucen und Salaten, auch sehr häufig als Gemüse wie Spinat bereitet.

4) Ringelblume. Calendula officinalis, L. Souci du Jardin, franz. Marigold oder marigned, engl. Fiorrancia, ital.

Sie ist eine jährige Pflanze, die im März ins freie Land ausgesäet wird und den ganzen Sommer hindurch blühet. Man läßt gegen den Herbst die Blüthen stehen und in Saamen übergehen, die dann gut aufbewahrt sich einige Jahre halten. Man benutzt die Blüthen zu Suppen und Brühen, die dadurch angenehm und kräftig werden.

c) Kräuter, die auf verschiedene Art in der Küche gebraucht werden.

1) Fenchel. Anethum Foeniculum, L. L'Aneth, franz. Fennel, engl. Anneto, ital.

Ist eine perennirende Pflanze die im März ausgesäet wird. Der Saamen wird im Herbst reif und hält zwei Jahre. Man benutzt die Blüthendolden beim Einmachen der Gurken, die Stiele der Blätter zu Salat und die Saamen zur Bereitung von Liqueuren.

Es gibt hiervon eine kleine Varietät, der süße Fenchel genannt, wovon in Italien die Stängel und Wurzeln wie der Zellerie benutzt werden.

2) Dill. Anethum graveolens, L. l'Aneth, franz. Dill, engl. Aneto, ital.

Eine jährige aromatische Pflanze, wovon die Saamen im Frühling ausgesäet werden. Die Pflanzen schießen alsbald in Blüthe und bringen gegen den Herbst reife Saamen, die 2 Jahre lang gut bleiben.

Man benutzt die Blüthendolden zum Einmachen der Gurken.

3) Bohnenkraut. Satureja, L. Sariette, franz. Savory, engl. Satoreggia, ital.

Davon gibt es:

a) Sommerbohnenkraut, Satureja hortensis.
b) Winterbohnenkraut, Satureja montana.

Ersteres ist eine jährige Pflanze, die im März ausgesäet wird und im September reife Saamen bringt, der 4 Jahre keimfähig bleibt.

Das Winterbohnenkraut ist eine perennirende Pflanze, die sich durch Theilung am besten fortpflanzen läßt.

Man benutzt das Bohnenkraut als Zuthat beim Einmachen der grünen Bohnen, wovon das Sommerbohnenkraut den Vorzug hat.

4) Salbei. Salvia officinalis. Sauge, franz. Sage, engl. Salvias, ital.

Davon gibt es zwei Abarten:

a) den schmalblättrigen und
b) den breitblättrigen.

Der Salbei kommt fast in allen Bodenarten fort; man erzieht ihn aus Saamen, der in Mistbeete ausgesäet wird, meistens aber durch Zertheilung der Stöcke, welches im Frühlinge oder im Anfange Septembers geschieht. Gewöhnlich benutzt man den Salbei zur Einfassung von Gartenbeeten, wo er alle 3 Jahre umgepflanzt wird.

Man gebraucht die Salbeiblätter in der Küche zur Würze verschiedener Speisen und Saucen, zu Bereitung der Fische und in der Medizin zu Thee und dergleichen.

5) **Basilikum.** Basilienkraut. Ocymum basilicum, L. Basilie, franz. Basil, engl. Basilico, ital.

Hiervon giebt es verschiedene Abarten, die aber mehr zu Zier= als Gewürzpflanzen dienen, als:

a) den **gewöhnlichen,**
b) den **kleinen,** und
c) den **blasigen** großen.

Als Gewürzpflanze zieht man gewöhnlich den ersten, der im März in ein Mistbeet ausgesäet und im Mai in das Land ausgepflanzt wird. Die Pflanze ist zart, weßhalb man sie an warme Orte pflanzt, wo der Saamen im Herbst reif wird und sich einige Jahre hält.

Man benutzt den Basilikum zum Würzen mancher Fleisch= und Wurstarten.

6) **Melisse.** Citronenkraut. Melissa officinalis, L. Melisse, franz. Bolm, engl. Melissa, ital.

Eine harte, ausdauernde Pflanze, die aus Saamen und Wurzelausläufern vermehrt wird und in jedem Boden fortkommt. Man benutzt die jungen Triebe im Frühling mit Gundelreben, Waldmeister, Erdbeerblättern und schwarzen Johannisbeertrieben zu Kräuterwein, welcher ganz delikat schmeckt. Man bringt sämmtliche Kräuter in gleichen Portionen gemengt in eine Schüssel, thut beliebig Zucker und Zitrone dazu und läßt ihn eine Stunde stehen, wo er hinlänglich gut ist und gleich getrunken werden kann. Außerdem gebraucht man die Blätter zu Thee und macht daraus den Melissen= oder Carmelitergeist.

7) **Pfeffermünze.** Mentha piperita, L. Menthe, franz. Mint, engl. Erbo santa Maria, ital.

Ist eine perennirende Pflanze, die mehr durch Wurzelausläufer als durch Saamen fortgepflanzt wird, sie

kommt fast in jedem Boden, zumal in Niederungen, fort; man muß sie wenigstens alle drei Jahre umpflanzen, sonst geht sie gern aus; auch bedeckt man sie über den Winter mit strohigem Dünger, damit sie nicht vom Frost leidet und frische Nahrung bekommt. Man braucht die jungen Triebe und Blätter der Pfeffermünze mehr in der Medizin als in der Küche.

8) Isop. Hyssopus officinalis, L. Hysope, franz. Hyssop, engl. Isops, ital.

Ist eine perennirende harte Pflanze, die aus Saamen, Stecklingen und durch Theilung der Stöcke vermehrt wird und fast in jedem, besonders aber leichtem, Boden fortkommt. Man benutzt ihn in Gärten als Einfassung und dergleichen. Die jungen Triebe gebraucht man bisweilen in der Küche und die Blüthen in der Medizin.

9) Thymian. Thymus vulgaris, L. Thym, franz. Thyme, engl. Timio, ital.

Davon gibt es drei Varietäten:

a) den breitblättrigen,
b) den schmalblättrigen, und
c) den buntblättrigen.

Der Thymian ist eine spanische Pflanze, die bei uns ziemlich im Freien aushält; er liebt einen trockenen Boden, geschützte Lage, und läßt sich durch Saamen und Theilung der Büsche fortpflanzen, letztere Art ist die gewöhnlichste.

Man schneidet die jungen Triebe des Thymians im Sommer ab, trocknet sie im Schatten und bewahrt sie zum Würzen in der Küche auf.

Man hat auch noch den Citronenthymian, Th. citri odore, der mehr Citronengeruch hat und auf ähnliche Art in der Küche verwendet werden kann.

10) Majoran. Origanum, L. Marjolane, franz. Majoram, engl. Maggiorana, ital.

Man zählt zwei Arten:

a) Wintermajoran, Origanum majoranoides Willd. auch Orig. aegyptiacum, eine perennirende Pflanze, die aber über den Winter häufig im Freien Noth leidet, weßhalb sie etwas zu bedecken ist.

b) Sommermajoran, Origanum majorana, eine zweijährige jedoch mehr einjährige Pflanze, die einen guten Boden und warme Lage erfordert.

Ersteren erzieht man aus Saamen und durch Zertheilung der Pflanzen; letzteren aber aus Saamen, der ins Mistbeet gesäet und im Mai an einen warmen Ort ausgepflanzt wird. Der Majoran wird in der Küche zum Würzen, wie der Thymian, gebraucht; man schneidet die jungen Triebe ebenfalls im Sommer ab und trocknet sie.

11) Lavendel, Spike. Lavandula, Spica. Lavende, franz. Lavender, engl. Lavendula, ital.

Es gibt zwei Abarten:

a) den schmalblättrigen, und

b) den breitblättrigen.

Der Lavendel kommt ziemlich in jedem, vorzüglich aber in leichtem Boden fort; man erzieht ihn nur selten aus Saamen, die in das Mistbeet gesäet werden, häufiger aber durch Theilung der Pflanzen. Man macht davon Einfassungen für Rabatten, die aber nieder angelegt und alle 3 Jahre umgepflanzt werden müssen.

Man benutzt den Lavendel wenig in der Küche, sondern häufiger in der Medizin, zu Bädern, und die Blüthen in Weißzeugschränke, welche die Motten abhalten und dem Weißzeug einen angenehmen Geruch mittheilen.

12) Wermuth. Artemisia Absinthium, L. Absinthe, franz. Wormevood, engl. Assenzio, ital.

Eine dauerhafte perennirende Pflanze, die fast in jedem Boden fortkommt, sich häufig selbst besaamt, oder

auch aus Saamen, besser aber durch Zertheilung der Stöcke fortgepflanzt werden kann.

Der Wermuth gehört alle 2 Jahre umgepflanzt. Man benutzt ihn zur Destillation und in der Medicin. Von ihm wird der Extrait d'Absinthe bereitet.

13) Raute. Ruta graveolens, Lin. Rue, franz. Rue, engl. Ruta, ital.

Ist eine perennirende immergrüne Staudenpflanze, die etwas geschützt stehen will. Man zieht sie meistens aus Saamen oder Schößlingen. Die Blätterzweige werden mehr in der Medicin als in der Küche gebraucht. Man wendet sie in Hühnerkrankheiten an.

14) Senf. Sinapis, L. Moutard, franz. Mustard, engl. Senapa, ital.

Hiervon gibt es

a) brauner Senf, Sinapis nigra, und

b) gelber Senf, Sinapis alba.

Beide sind einjährige Pflanzen, die einen leichten sandigen Boden lieben, im März aus freier Hand ausgesäet und im August eingeerndtet werden können. Der Saamen hält von beiden Arten 3 bis 4 Jahre seine Keimkraft. Beide Arten haben gleichen Werth und werden häufig untereinander gebaut.

Man gebraucht den Senf jung in der Küche zu Salat, wie junge Kresse, ferner zu Oel, welches aber gering ist, hauptsächlich aber zur Bereitung des Senfmehles, welches so häufig in der Medicin, noch mehr aber täglich zu Rindfleisch und andern Speisen mit Essig oder Most zubereitet verspeiset wird. Das Mehl bekommt die Farbe der Saamen, von denen es bereitet wird.

15) Anis. Pimpinella Anisum, L. Anis, franz. Anise, engl. Anice, ital.

Ist eine einjährige Pflanze, die einen sandigen Boden und eine warme Lage verlangt, früh im März ausgesäet

und im August oder Anfang Septembers eingeerndtet werden kann. Der Saamen hält zwei bis drei Jahre.

Man braucht den Anissaamen zur Bereitung von Liqueuren, Backwerken und hauptsächlich zur Destillation in der Medicin.

16) **Coriander.** Coriandrum sativum, L. Coriandre, franz. Coriander, engl. Coriandro, ital.

Eine harte einjährige Pflanze, die in jedem Boden fortkommt, im März aus freier Hand ausgesäet und im August eingeerndtet wird. Der Saamen bleibt 2 Jahre keimfähig.

Man braucht den Coriander zum Einmachen mancher Fleischgattungen; er ist gewürzhaft und wird häufig bei der Bereitung des Bieres, zu Ratafia und Zuckerwerk gebraucht.

17) **Löffelkraut.** Cochlearia officinalis, L. Crayson officinel, franz. Scurvy Grass, engl. Coclearia, ital.

Ist eine harte zweijährige Pflanze, die an der englischen Seeküste wild wächst, bei uns aber in etwas feuchtem leichtem Boden in etwas schattiger Lage sehr gut fortkommt. Man säet sie im Sommer, so wie der Saamen reif ist, sogleich aus, wo er bald aufgeht und vor Herbst noch kräftige Pflanzen hervorbringt, die im andern Jahre schon blühen. Das Löffelkraut besaamt sich am besten von selbst. Der Saamen ist 2 Jahre keimfähig.

Man braucht die Blätter und den Saft derselben mehr in der Medicin als in der Küche. Man genießt sie bisweilen wie Brunnenkresse oder zwischen Butterbrod.

Ordnung VII.

Gewächse, die weder Blühten noch Früchte bringen.

1) Champignon. Agaricus edulis, Bull. Champignou, franz. Pratajaolo, ital.

Die vielen Unglücksfälle, die so häufig schon durch Unkenntniß und Verwechselung des Champignon mit andern giftigen Schwämmen vorgefallen sind, veranlassen mich, eine genaue Beschreibung des Champignon nach Noisette hier mitzutheilen. Der Champignon ist rund, oben etwas flach, sein Stiel kurz und dick, der Rand seines Hutes ist an den Stiel befestigt, wenn er aus der Erde hervorkommt, reißt aber los, wenn er sich weiter entwickelt, wodurch er wie gefranzt wird; auch bleiben einige Reste davon an dem Stiele hängen. Die Oberfläche des Hutes ist nie vollkommen glatt und ihre Farbe weiß, mehr oder weniger schmutzig gegen die Mitte zu, zuweilen grau oder röthlich grau; sie ist mit einem Häutchen gedeckt, welches sich leicht gegen die Mitte zu ablösen läßt. Die untere Seite ist mit einer großen Anzahl dünner Blättchen besetzt, die zuerst weiß sind, wenn der Schwamm noch sehr jung ist, sodann schön rosenroth und zuletzt schwarz werden. Zeigt er diese letzte Farbe, so ist er zu alt und muß ebenfalls wie die giftigen weggeworfen werden. Das Fleisch ist schwammig, weiß und undurchsichtig, und wird nie blau an der Luft, noch grün wenn man es reibt; der Saft ist wasserhell und nie milchigt. Nach der Erfahrung sind alle diese Arten, welche an der Luft ihre weiße Farbe in die graue oder grüne verändern, diejenigen, die einen milchigen Saft haben, und endlich die, welche einen giftigen Geruch verbreiten, für den Menschen tödtlich. Gießt man an Giftschwämme scharfen Essig, so werden sie gleich schwarz, welches der ächte Champignon nicht thut.

Die Champignon kommen gewöhnlich auf Weiden oder andern Rasenplätzen vor. Häufig erzieht man sie künstlich auf Beeten, die entweder im Sommer im Freien oder Winters in Mistbeeten, Treibhäusern oder Kellern angelegt werden. Man wählt zu einem Champignonbeet einen trockenen Platz, der besonders im Sommer etwas beschattet ist. Man nimmt zuerst frischen Pferdemist aus dem Stalle, der aber wenigstens 8 Tage als Streue gedient hat, trennt von ihm wo möglich alle strohigen Theile und schlägt ihn an einem trockenen Orte, in Form eines Mistbeetes, mehrere Fuß hoch zusammen, tritt ihn recht fest und begießt ihn, um die Gährung zu befördern; sollte es aber regnerisches Wetter seyn, so unterläßt man dieses, oder sorgt sogar daß er nicht zu naß wird; ist der Dung heiß genug und innen grau geworden, so arbeitet man den Haufen herum und sorgt, daß der äußere Mist nach innen kommt, gießt ihn frisch, wenn er allenfalls trocken geworden, und läßt ihn neuerdings so lange gähren, bis der Mist bräunlich, nicht zu feucht oder trocken, sondern zusammenhängend und markig ist.

Mit diesem zubereiteten Dünger wird nun das Champignonbeet folgender Art angelegt. Man macht eine Lage Mist von 2 Schuh breit, tritt diese fest zusammen und macht eine zweite, dritte und vierte Schicht darauf, die jedesmal festgetreten und jede Schicht nach oben immer schmäler wird, so daß das Mistbeet, wenn es fertig gewölbt ist, eine Höhe von 2 Schuh hat. Man läßt das Beet sich einige Tage erhitzen, und ist es zu trocken, so hilft man mit mäßigem Begießen. Ist das Beet nicht mehr zu heiß, so nimmt man das Champignonweiß, oder Bruten von alten Champignonbeeten (Erde, welche ganz mit weißer fadenartiger Substanz durchzogen ist) bricht sie in Stücke von 3 bis 4 Zoll und pflanzt sie an die Seiten des Beetes 4 Zoll von der Oberfläche und 12 Zoll von einander und macht so einige Reihen 6 Zoll weit von

einander entfernt. Man macht nun darüber einen Ueberzug von strohigem Mist 3 bis 4 Zoll hoch, nimmt diesen nach 3 bis 4 Tagen hinweg, und drückt das Beet mit einer Britsche langsam zusammen, damit sich die Brut mit dem Miste vereinigt, und deckt es wieder zu. Acht Tage nachher nimmt man den Ueberzug abermals hinweg und sieht ob die Bruten angewachsen sind, welches man an der Verbreitung der schimmelartigen Fäden in dem Miste ersehen kann; ist dieses aber innerhalb 14 Tagen nicht erfolgt, so muß die Pflanzung frisch geschehen; ist die Brut hingegen angewachsen, so bringt man eine dünne Lage feine Erde darauf, die alsdann, mit Ausnahme der Oberfläche, mit einer Lage frischem Dung bedeckt und nach 8 Tagen mit einer zweiten Lage wiederholt wird. Acht Tage darauf nimmt man beide Düngerlagen ab, reinigt das Beet von allem Unrathe und bedeckt es mit einer zolldicken Lage langer Streu; diese Streu wird, wenn es Herbst ist, im Freien mit einer Lage Mist bedeckt.

Vierzehn Tage später fängt die Erndte an, so daß man 3 Monate lang alle 3 Tage die Streu abheben und Champignon abnehmen kann. Man hat noch eine Menge verschiedener Behandlungsarten, wovon aber das Wesentlichste hier enthalten seyn mag.

Man gebraucht die Champignon zu den herrlichsten Saucen und auf verschiedene Arten zubereitet in der Küche.

2) Trüffel. Lycoperdon tuber, L. Truffe, franz. Truffle, engl. Tartufo nero, ital.

Kommt in niedern Waldungen und am Saume von Wäldern unter dem Boden vor, wo man sie gewöhnlich durch abgerichtete Hunde aufsucht. Sie schmecken delikat und sind für Saucen, Pasteten und dergleichen bekannt.

Man hat noch eine Menge eßbarer Schwämme, als die Morcheln, Fingerlinge und dergleichen, die aber hier nicht aufgezählt werden können.

Zweite Hauptabtheilung.

Obstbaumzucht.

§. 1.

Anlegung der Baumschulen.

Die Obstbäume lieben im Durchschnitt gemäßigte, mehr gebirgige Gegenden, als flaches Land, tiefen, mehr kühlen, als hitzigen Boden, der nicht feucht und sumpfig, sondern gehörig trocken liegt und eine gegen rauhe Winde und Frühlingsfröste geschützte Lage. Wer daher eine Obstbaumschule anlegen will, der suche sich eine Stelle aus, wo die Obstbäume schon von Jugend auf die entsprechendsten Erfordernisse zu einem gesunden Wachsthum erhalten können. Die Lage einer Baumschule soll durchaus nicht in Niederungen, auf Sandhügeln oder allzu hohen Bergen angelegt werden, sondern man wähle so viel wie möglich die Thaleinschnitte und den Fuß der Gebirge, wo der Boden durch das Abflößen der Erde von den Gebirgen sehr mächtig, gesund und fruchtbar ist. Hat man eine solche Lage, so suche man vor allen Dingen den Platz mit einer Hecke, Lattenzaun oder besser mit einer Mauer zu umgeben um ihn gegen rauhe Winde sowohl, als auch gegen den Angriff schädlicher Thiere und Menschen zu schützen. Die südlichen Lagen der Mauer- oder Bretterwände werden zur Pflanzung von Pfirsich- und Apricosenspalieren, und die nördlichen Lagen mit Weichselspalieren und andern Obstsorten bepflanzt; man

wählt dazu gewöhnlich ganze Sortimente zur Anpflanzung, und betrachtet sie als Mutterbäume, von denen die Reiser zu fernerer Veredlung genommen werden.

Bevor der Boden mit Bäumen angepflanzt wird, ist es sehr wohlthätig, wenn man denselben mit Hackfrüchten bestellt und gehörig düngt.

Man theilt das zur Baumschule bestimmte Land in verschiedene Quartiere ein und trennt diese durch schmale Wege. Bevor man das Land einpflanzt, wird es 1 $1/2$ Schuh tief bei trockener Witterung gerottet und planirt.

§. 2.

Erziehung der Wildlinge.

Die Kern-Wildstämme, als Aepfel und Birnen, werden gewonnen, wenn man die Tröster der gekelterten Aepfel und Birnen im Herbst von der Kelter hinweg, ehe sie heiß geworden sind, auf gutes Gartenland ausstreut und sie mit Erde bedeckt oder unterhackt. Diese Kerne gehen dann im Frühling auf, und wachsen im guten Boden, wenn der Jahrgang nicht zu trocken ist, 1 Schuh hoch, und können das zweite Jahr schon in die Baumschule ausgepflanzt werden. Unter den Aepfeln und Birnen zeichnen sich häufig Sämlinge durch größere Form und meist filzige Blätter aus und nähern sich den veredelten Arten; diese Stämmchen sind häufig von edler Natur und bringen manchmal dauerhaftere Früchte, als ihr eigentlicher Stammvater liefert.

Nach den Regeln der meisten Pomologen soll der Wildling immer von den Kernen derjenigen Sorten erzogen seyn, die veredelt werden sollen; wer will aber dieses im praktischen Leben, bei großen Baumschulen zumal, ausführen? Am besten sind immer die rauhesten Obstsorten zur Nachzucht von Wildlingen, die hinlänglich kräftig und für die meisten edlen Sorten tauglich werden.

die Mahalebskirschen, die vorzüglich zur Veredlung der Sauerkirschen und auch Süßkirschen taugen, säet man im October, eben so die Vogelkirschen. Die Maulbeersaamen säet man auf gute feine zubereitete Gartenbeete und bedeckt sie leicht. Weißdorn säet man ebenfalls im Herbst aus; sie bleiben ein Jahr lang im Boden liegen und gehen erst im zweiten auf.

Pfirsich, Apricosen und Mandeln werden im Herbst gesteckt und gehen den nächsten Frühling auf; nur letztere nimmt man zum Veredeln der Pfirsiche. Pflaumen säet man gleichfalls im Herbste, da sie aber ungern aufgehen, so wählt man häufig Ausläufer davon für die Baumschulen.

Wallnüsse, Kastanien, Kornelkirschen, Berberizen, Hagebutten, werden ebenfalls durch Saamen, der im Herbste gesäet wird, erzogen, und die meisten bleiben ihrer Stammform gleich, so daß man sie nicht alle zu veredeln braucht. Himmbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Trauben, Hollunder, Quitten und Haselnüsse werden *nicht aus Saamen*, sondern durch Abrisse oder Stecklinge vermehrt.

Wildlinge aus dem Walde soll man niemals in die Baumschule aufnehmen, sie geben meistens nur krüppelhafte Stämme. Steht der Wildling in einem guten Boden, so kann er im zweiten Jahre in die Baumschule verpflanzt werden.

§. 3.

Anpflanzung der Baumschule.

Man leert das ganze Saamenbeet, nimmt die kleinsten und zum Verpflanzen zu schwachen Stämmchen und setzt sie eng zusammen auf ein anderes Land zum weiteren Wachsthum, hingegen die stärksten werden ausgesucht, die Pfahlwurzel so wie das Stämmchen zurückgeschnitten

und in die Baumschule zur Anpflanzung gebracht; nur bei den Kastanien und Nüssen schneidet man nur die Herzwurzel, aber nicht die Stämme ein. Man verpflanzt die Wildlinge im Herbste oder Frühling, je nach Beschaffenheit der Umstände.

Die anzupflanzenden Quartiere einer Baumschule werden vor der Bepflanzung bei trockener Witterung 1 ½ Schuh gerottet, wobei man häufig die Erde durch einen groben Durchwurf schmeißt, um sie recht zu verfeinern. Ist dieses fertig und das Land schön geebnet, so wird es in 2 Schuh von einander entfernte Reihen abgetheilt. Man spannt nun für die erste Reihe eine Schnur, macht längs dieser einen ½ Schuh tiefen Graben, setzt die Wildstämme, die auf 1 Schuh abgeschnitten sind, 1 Schuh weit von einander hinein, deckt die Wurzeln mit Erde zu und tritt sie nicht zu fest an. Man nimmt nun die 2te, 3te und die übrigen Reihen vor, bis das Quartier bepflanzt ist.

Beim Beschneiden der Wurzeln muß man Sorge tragen, daß die Schnittfläche immer nach unten gerichtet wird; rund um dieselbe bilden sich die Haarwurzeln; ist daher die Schnittfläche nach oben gerichtet, so können diese sich nur ungleich ausbilden. Alle beschädigte Theile der Wurzel müssen abgeschnitten werden.

Allzu tiefes Setzen der Stämmchen ist nachtheilig, man pflanze jeden Setzling nicht tiefer als er früher im Boden gestanden hat, und daß die Wurzeln nicht mehr wie 1½ bis 2 Zoll mit Erde bedeckt werden. Starkes Antreten der Erde an die Wurzeln ist nachtheilig, besonders im Herbst, wo sich den Winter durch die Erde hinlänglich an die Wurzeln anhäuft; am besten ist es, man begießt die Erde so stark, daß sie sich dadurch zusammen an die Wurzeln festsenkt. Die Wurzeln werden beim Setzen gehörig auseinander und immer Erde dazwischen gelegt, so daß keine Wurzel die andere berührt.

Man pflanzt häufig wilde Hochstämme, als Kirschen und Pflaumen, in die Baumschule, um sie in die Krone zu veredeln und um dadurch schneller zu Stämmen zu kommen; diese werden ebenfalls auf ähnliche Art gepflanzt wie die vorigen.

§. 4.

Behandlung der Baumschule im ersten Jahre.

Man hat im ersten Sommer keine besondern Geschäfte, als Sorge zu tragen, daß das Erdreich durch allenfallsiges 3maliges Behacken locker und vom Unkraut rein gehalten wird. Ist der Sommer nicht zu trocken und der Boden fruchtbar, so wachsen die Stämmchen häufig früh an, und werden so kräftig, daß man sie theilweise oculiren kann; dieses ist aber nicht immer lohnend, und man thut besser, dieses Geschäft auf den kommenden Sommer zu verschieben. Das Land mit Gemüse zu bepflanzen ist nicht rathsam.

§. 5.

Behandlung der Baumschule im zweiten Jahre.

Mit dem ersten Frühlinge kann man die Stämmchen, wenn sie gut angegangen sind, pfropfen; da aber diese Veredlungsart für junge Stämmchen nicht die zweckmäßigste ist, so schneidet man die Kernstämmchen gehörig aus, die Steinobststämmchen, als Kirschen und Pflaumen aber schneidet man einige Zoll über der Erde, bei Hochstämmen oben auf Stammhöhe an einem passenden Auge ab, damit sie den Sommer über junge Ruthen treiben.

Ende Mai, wenn die jungen Triebe einige Zoll lang sind, reinigt man die Kernstämmchen, so daß die Stellen, wohin die Augen eingesetzt werden, glatt bleiben,

eben so werden bei den Steinobststämmchen alle Ruthen bis auf eine, bei Hochstämmen aber oft bis auf 2—3, abgebrochen. Man wiederholt das Ausputzen noch vor dem Oculiren, und macht dadurch die Stämmchen oculirfähig.

Ist die Zeit des Oculirens eingetreten, so fängt man mit dem Steinobst gewöhnlich zuerst an, und setzt in jedes Stämmchen 2 Augen. Hat man aber Leute dabei, die das Oculiren noch nicht vollkommen verstehen, so läßt man durch diese noch ein Auge darauf setzen. Die Steinobststämmchen, die gewöhnlich lange dünne Triebe gemacht haben, kürzt man etwas ein, damit wenn der Bast später einschneidet, dieselben nicht so leicht abbrechen, nach einigen Wochen sieht man, besonders beim Steinobst, nach, ob der Verband durch das Einschneiden nicht abgelößt werden muß; ist dieses der Fall, so läßt man ihn auf und verbindet das Auge frisch. Man behackt und reinigt den Boden wie im ersten Jahre.

Ehe man oculirt, bestimmt man genau die Sorten und die Zahl der Reihen, die man oculiren will; ist dieses geschehen, so steckt man die Reihen mit Nummerhölzern aus und trägt jede Nummer mit der darin befindlichen Sorte in den Catalog ein. Alsdann holt man die Reiser einer Sorte, sucht die Reihen derselben auf und oculirt die Wildlinge. Bei diesem Geschäft ist die größte Vorsicht nöthig, daß die Reiser der Sorten sowohl als auch die Reihen nicht verwechselt werden; es ist daher sehr zu empfehlen, daß man immer nur eine Sorte vornehme, und wie diese fertig ist, erst dann die zweite, dritte und so fort herbeihole.

§. 6.

Behandlung der Baumschule im dritten Jahre.

Man lößt im ersten Frühlinge den Verband auf, und sind die Augen gut, so köpft man einen Zoll über dem

Auge das Stämmchen, ist aber die Oculation nicht angeschlagen, so schneidet man die Kernstämmchen aus und die Steinobststämmchen werden wie im 2ten Jahre geköpft, um sie für den Sommer oculirfähig zu machen. Das mehrmalige Ausputzen wird ebenfalls wiederholt. Wie die Augen austreiben, muß man sogleich die wilden Schößlinge ausbrechen, damit der edle Zweig nicht unterdrückt wird, und dieses mehrmal im Sommer wiederholen.

Diejenigen Stämmchen, die nicht gerade wachsen, werden an kleine Pfählchen angebunden, und machen sie starke Seitentriebe, so werden sie bei denen, die Hochstämme geben sollen, etwas eingezwickt, bei denen zu Zwergbäumen bestimmten läßt man alle edlen Zweige wachsen. Im Herbst kann man schon die kräftigsten Pfirsiche zu Spalieren und auf Hochstämme oculirt, Birnen auf Quitten und Aepfel auf Johannisstämmen zu Spalieren oder Pyramiden herausnehmen; letztere läßt man aber gern noch ein Jahr in der Baumschule stehen, damit sie kräftiger und in die Form gezogen werden.

Das Behacken und Reinigen geschieht wie früher.

§. 7.

Behandlung der Baumschule im vierten Jahre.

In den ersten Frühlingstagen werden die allenfallsigen Oculationen des dritten Jahres aufgelößt und die Stämme abgeschnitten; Stämmen, die krumm gewachsen sind, gibt man Pfähle und bindet sie an. Die Hochstämme werden etwas ausgeschnitten, doch läßt man ihnen immer einige kleine Nebentriebe, damit sie am Stamme Blätter treiben, wodurch derselbe kräftiger und stockhafter wird, als wenn man ihn schnell ausschneidet. Im Sommer werden die jungen Triebe mehrmals eingekürzt und einzelne Sporen am Stamme abgenommen, so daß der Baum nach oben einen gehörigen Zug bekommt. Die

kräftigsten dieser Stämme können im Herbste schon verpflanzt werden. Ferner schneidet man im Frühlinge die zu Spalieren bestimmten Pfirsiche ab, damit die Aeste tief am Boden bleiben und sich einigermaßen Ansätze von Zugästen bilden. Die Birn- und Aepfelpyramiden werden im Frühling oben etwas eingekürzt und zur Pyramidenform beschnitten.

Im Herbst gibt man Spaliere von Pfirsich und Pyramiden von Birnen und Aepfeln ab.

Im kommenden Jahre werden nun die Hochstämme vollends ausgeschnitten, damit sich Kronen bilden, und somit sind alle Sorten zum Auspflanzen an Ort und Stelle ihrer künftigen Bestimmung fertig.

§. 8.

Anlegung der Mutterbäume.

Bei einer geregelten Baumschule muß alle Sorgfalt zur Erhaltung guter Mutterbäume angewendet werden. Man sucht sich daher ächte Sorten zu verschaffen, und pflanzt die Pfirsiche und Apricosen als Spaliere an die Sonnenseite der die Baumschule umgebenden Umfassungswand, andere pflanzt man als Hochstämme und Pyramiden in die zunächst angrenzenden Gemüse- oder Obstgärten. Man bezeichnet alle Sorten mit den Nummern der Baumschule, wählt nur vorzügliche Arten zu Mutterstämmen, und pflanzt keine an, von denen man nicht überzeugt seyn kann, daß sie ächt sind.

§. 9.

Einrichtung der Baumschulen-Cataloge.

Die ordentliche Führung eines Obst-Cataloges ist das erste Bedürfniß für eine Baumschule, wenn man für die Aechtheit der Sorten stehen will. Es ist ein-

kleine Mühe, Ordnung darin zu erhalten, wenn man ordentlich und pünktlich ist.

Man wählt dazu ein in Leder gebundenes Buch in Octav, und zieht quer durch Linien, und von vornen der Länge nach eine Linie, um eine Abtheilung für die Nummern zu bekommen. Man theilt dieses ohngefähr nach der Zahl der Obstsorten ein, als man hat, und macht so für jede Hauptart Abtheilungen, die mit dem Namen, als Kirschen, Aepfel u. dgl. überschrieben werden.

Nro. I. auf der ersten Seite bekommt nun die erste Sorte mit ihrem ausführlichen pomologischen Namen, und auf die andere Seite wird die Dauer, Reifzeit und sonstige Bemerkungen eingetragen, und so wird fortgefahren bis alle Sorten eingetragen sind. Die Querlinien macht man gern weit von einander, damit alle Beobachtungen, die man später an einer Obstsorte machte, eingeschrieben werden können.

Die Hölzer, worauf man die Nummern mit römischen Ziffern einschneidet, macht man 1½ Schuh lang, 2 Zoll breit und 1 Zoll dick, damit sie 6—8 Jahre lang ausdauern können, und steckt sie tief in den Boden, damit sie beim Hacken nicht leicht umgeworfen werden. Weil man die Zahlen mit einer feinen Säge einschneidet, womit keine krummen Striche gemacht werden können, so bezeichnet man die Zahl 50 mit einem schrägen Quereinschnitt, und die Zahl 100 mit zwei solcher schrägen Schnitte.

§. 10.

Werkzeuge, die man bei der Erziehung der Obstbäume gebraucht.

Es möchte hier überflüßig seyn, eine ausführliche Abhandlung mit Abbildungen über alle Geschirrstücke zu liefern, indem man doch voraussetzen muß, daß diese

Sachen zu allgemein bekannt sind; nur über einige erlaube ich mir etwas zu erwähnen.

1. Das Baummesser oder gewöhnliche Gartenmesser muß eine nicht zu lange Klinge haben, wo die Schneide nur wenig gebogen und nicht hakenförmig ist; das Heft ist am besten rund, von Hirschhorn, an der Klinge dünn und nach hinten verdickt, nur wenig nach der Form der Klinge gebogen, wodurch es bequem in der Hand liegt und durch das dickere Hintertheil nicht leicht aus der Hand sich zieht. Flache Hefte taugen nichts, noch weniger eckige. Messer mit festen Klingen, die nicht zugehen, mit einem hirschhornen Griff nach obiger Art, sind für den, der oft mehrere Tage Bäume schneiden muß, die geeignetsten.

2. Das Oculirmesser ist am besten, wenn der schneidende Theil der Klinge gerade ist und in eine Spitze ausgeht; eben so soll die Klinge nicht zu breit und dick seyn, damit man die Augen am Holz besser ausheben kann. Das knöcherne Heft soll etwas breit und gegen die Klinge und die Mitte zu etwas dick seyn, um es in der Hand festhalten zu können; der hintere Theil des Heftes kann dünn auslaufen und abgerundet werden, um ihn zum Ablösen der Rinde gebrauchen zu können. Plumpe Oculirmesser mit schwerfälligen Klingen taugen nichts, vielmehr muß ein solches Messer fein und nur das Heft stark seyn, damit es fest in der Hand liegt.

3. Die Baumsägen sollen vorn nicht rund, sondern ganz spitz zulaufen, um damit zwischen die Aeste kommen zu können. Zum Schneiden der Spaliere, oder auch bei den Reben, denen unten am Fuße oft Holz abgenommen werden muß, hat man Baumsägen ohne Bogen, nach Art der Lochsägen der Schreiner; man hat solche Sägen häufig in Form eines Taschenmessers, um sie zulegen und nachtragen zu können.

Die übrigen Geräthschaften sind hinlänglich bekannt und bleiben deßhalb hier unerwähnt; überhaupt sind allzu gekünstelte Messer, Sägen und allerhand Meisel und sonstige Dinge nichts werth, und haben selten einen Zweck für den praktischen Gärtner.

§. 11.

Bereitung und Gebrauch des Baumkittes.

Man gebraucht den Baumkitt, um Wunden an Bäumen, die zuvor glatt geschnitten worden sind, zu überziehen und das Austreten des Saftes, das Austrocknen des Holzes und das Eindringen des Regenwassers in die Wunde zu verhüten.

Man hat eine Menge Arten von Baumkitt, die aber den angegebenen Zwecken nicht entsprechen, schwer zu bereiten oder häufig zu kostspielig sind. Der Kitt, den Herr Christ schon vortheilhaft und wohlfeil fand, besteht, zu einem Hutkopf großen Stück Baumkitt, aus folgenden Theilen:

1) frischer Kuhfladen, den halben Theil;
2) Lehm, Letten oder Häfnererde, den halben Theil; dazu kommt
3) zwei Hände voll Kuh- oder Rehhaare;
4) $^1/_2$ Pfund dicker Terpentin.

Man arbeitet die ersten drei Theile, wenn man sie vorher ein wenig erwärmt hat, an einem warmen Orte recht stark unter einander, bis sich alle Theile mit einander innig verbunden haben, alsdann nimmt man den dicken Terpentin, der gewöhnlich etwas hart ist, macht ihn auf dem Ofen oder auf leichtem Kohlenfeuer flüßig und arbeitet ihn fleißig unter die erste Masse, so lange bis sich alles mit einander verbunden hat und der Kitt zart und streichbar ist. Er wird an der Luft sehr bald hart; will man ihn daher frisch aufbewahren, so thut man ihn in eine

Rindsblase, bindet dieselbe zu und gräbt sie im Keller in die Erde oder legt sie ins Wasser; auch kann man ihn in einem steinernen Hafen, wenn man über den Kitt etwas Wasser gießt und oben zubindet, lange aufbewahren.

Dieser Kitt eignet sich hauptsächlich zum Pfropfen und überhaupt für alle schadhaften Stellen; will man aber ganz große Wunden damit überziehen, so muß man ihn im Herbst abmachen und die Stelle frisch überstreichen, weil der Kitt meist nur ein Jahr hält.

Die Verfertigung eines Baummörtels zur Heilung großer Wunden an alten Bäumen geschieht auf folgende Art:

2 Theile frischer Rindmist,
1 Theil feingesiebter Kalkschutt, besonders von Decken,
1 Theil Holzasche und etwas feiner Sand.

Letztere drei Substanzen werden fein gesiebt und unter den Rindmist gearbeitet, daß eine Masse daraus wird.

Man bestreicht damit die Wunden, wenn sie zuvor ebengeschnitten worden, $\frac{1}{8}$ Zoll dick, alsdann nimmt man feine Asche, gemengt mit $\frac{1}{6}$ Theil gebrannten und pulverisirten Knochen, streuet davon einigemal darauf und streicht die Oberfläche eben, worauf sich die Masse verhärtet.

Einen einfachen Baumkitt bereitet man ferner aus $\frac{2}{3}$ Leimen, einem halben Drittheil ungelöschten Kalk und einem halben Drittheil frischen Kuhfladen, die man alle unter einander mischt, und wenn der Leimen zu trocken ist, mit Wasser unter einander arbeitet.

Da aber nicht jedermann zur Heilung kleiner Schaden sich einen solchen Mörtel zum ständigen Gebrauch schnell fertigen kann, so wäre dafür ein gesundes Baumwachs zu wählen, welches man auf folgende Art bereitet. Man nimmt

$\frac{1}{2}$ Pfund gelbes Wachs, $\frac{1}{4}$ Pfund Härz, und $\frac{1}{4}$ Pfund dicken Terpentin, läßt das Harz und Wachs

in einem Topfe unter einander schmelzen, den Terpentin aber besonders auf Kohlen vorsichtig zergehen, thut nachher alles zusammen, rührt es unter einander und gießt die Masse in Stangen.

Um das Baumwachs bei kalter Witterung biegsamer zu erhalten und gebrauchen zu können, mischt man etwas Fett, entweder Hammelfett oder Butter, darunter.

§. 12.

Anlegung lebendiger Hecken.

Man hat eine Menge Pflanzen, die man zur Anpflanzung gebrauchen kann, als die Hagebuche, den Ligusterstrauch, die Stechpalme, die Rothtanne, den Taxus und andere, allein unter allen, mit Ausnahme der Stechpalme, die aber nicht in jeder Gegend fortkommt, wird man keine bessere Pflanze als den Weißdorn, Crataegus monogyna und Cr. oryacantha finden. Ehe man eine Hecke anlegt, macht man ein Geländer von Holz, das ohngefähr die Höhe hat als die Hecke später bekommen soll, daran pflanzt man alle 3 Zoll einen Weißdorn, welches aber nur junge, einige Schuh hohe Pflanzen seyn dürfen, bindet sie an das Geländer an und schneidet sie jeden Winter scharf mit der Scheere ab. Anfangs wachsen die Weißdornen langsam, werden sie aber später regelmäßig beschnitten, so durchkreuzen sich die Nebenzweige, und geben ein solches Gewirr, daß selbst kein Hase mehr durchdringen kann.

§. 13.

Das Veredeln der Obstbäume.

Das Veredeln der Obstbäume durch Pfropfen u. dgl. geschieht aus dem Grunde, eine vorzügliche Obstart auf andere Stämme, die geringes oder gar schlechtes Obst

bringen, zu übertragen; dazu gehört aber vorzüglich, zu wissen, welche Arten einander annehmen, und wenn man dessen versichert ist, ob sie auch gleichen Wachsthum mit einander haben. Folgende Stämme nehmen sich einander an:

Pfirsich, auf Pfirsich, Mandeln und Pflaumen; jedoch sind Pflaumen nur in rauhern und Mandeln in wärmern Gegenden anzunehmen.

Aprikosen, auf Aprikosen, Mandeln und Pflaumen; nur letztere sind als Wildstämme anzurathen.

Süß-Kirschen, auf Süß- und Mahalebskirschen; erstere eignet sich in gutem Boden und letztere in sandigen oder kalkigen Gegenden.

Weichsel (Sauerkirschen) auf Süß- Sauer- und Mahalebskirschen; ist nur auf letztere anzurathen.

Aepfel, auf wilde und zahme und Johannesäpfel; letztere eignet sich nur für Zwergbäume.

Birnen, auf wilde und zahme Birnen, Weißdorn, Mespeln, Vogelbeeren und Quitten.

Birnen für Hochstämme, und Quitten für Zwergbäume sind am geeignetsten.

Pflaumen auf Pflaumen; man wähle aber vorzüglich solche, die dicke junge Triebe und eine bläuliche etwas filzige Rinde haben. Zwetschen gehen gar ungern an.

Mispeln auf Quitten und Weißdorn.

Weintrauben, Hasel- und andere Nüsse nur auf ihres gleichen.

Daß durch Pfropfen die Sorten edler werden, besonders wenn man eine und dieselbe Sorte mehrmal auf einander pfropft, möchte wohl mehr in der Theorie als in der Praxis nachzuweisen seyn. Die Geschichte der Veredlungsarten, wie sie allmählig entstanden und sich nach und nach vervielfältiget haben, ist recht interessant, aber für hier zu weitläufig. Man zählt gegenwärtig eine Menge Pfropfarten, z. B. Herr Noisette beschreibt de-

ren 137 Arten, allein sie können für den Obstpflanzer, mit Ausnahme einiger einfachen Arten, hier keinen Platz einnehmen. Meiner Ansicht nach können diese vielen Veredlungsarten für jemand, der das Veredeln als eine Liebhaberei treibt, wohl interessant seyn, allein die ganze Masse kann für den praktischen Gärtner keinen großen Werth haben, indem sie immer auf denselben Grundsätzen beruhen, wie die einfachsten Formen, mit denen man hinlänglich auskommen kann.

§. 14.

Vorkenntnisse, die beim Veredeln der Obstbäume nöthig sind.

Die Zeit, wenn die Veredlungsarten vorgenommen werden, ist sehr wichtig und hat auf das Gelingen dieser Operationen bedeutenden Einfluß. Man verrichtet diese Geschäfte gerade in der Zeit, wo die Vegetation beginnt und der Saft der Bäume sich dermaßen entwickelt hat, daß sich die Rinde vom Stamm ablösen läßt; dieses ist der Fall im Frühling, wo die Bäume anfangen zu treiben, und ungefähr im Juli, wenn der zweite Saft eintritt.

Im Frühling wird entweder gepfropft, copulirt oder auch aufs treibende Auge oculirt; im Juli wird blos aufs schlafende Auge oculirt. Das Pfropfen oder Copuliren geschieht gerade in der Zeit, wo sich der Saft rührt und die Knospen sich in Blätter oder Blüthen zu entwickeln anfangen. Die aufzusetzenden Zweige müssen daher viel früher, ehe sich der Saft rührt, geschnitten und an einem kühlen Orte eingeschlagen werden.

Das Oculiren aufs treibende Auge geschieht gerade in der Zeit, wo der Saft eintritt, aber wo die Augen noch nicht angefangen haben sich zu entfalten. Beginnt die Vegetation schnell, so hat man oft nur unter 3 Tagen die Wahl, dieses Geschäft zu verrichten, und da es zu-

mal in eine Zeit fällt, wo alle Gartenarbeiten sich häufen, so wird dieses Oculiren nur selten angewendet. Das Oculiren aufs schlafende Auge beim zweiten Safte ist bei jungen Bäumen die üblichste und zweckmäßigste, man hat zu diesem Geschäfte mehrere Wochen Zeit, und es fällt in eine Periode, wo im Garten keine bedeutende Arbeiten vorkommen, ferner geht das Geschäft schnell von statten und die Verwundung der Wildlinge ist unbedeutend; in 10 Tagen kann man schon nachsehen, ob die Augen angehen, welches am besten zu erkennen ist, wenn der Blattstiel sich vom Schilde gern ablöset, ist er aber zusammengeschrumpft und geht nicht gern los, so ist das Auge verdorben; in diesem Falle sucht man ein frisches Auge wieder einzusetzen.

§. 15.

Beschreibung der Veredlungsarten.

(Hierzu 6 Abbildungen.)

Die Hauptveredlungsarten, die am häufigsten üblich und als praktisch anerkannt, sind folgende:

1. Das Pfropfen mit einem Zweig, Taf. I. Fig. 1. Man wählt dazu junge kräftige Zweige vom letzten Sommer, schneidet sie in Gestalt einer Messerklinge Fig. 1. a, zu, und läßt oben 2 bis 3 Augen. Auch kann man am Anfange des Schnittes 2 Absätze anschneiden Fig. 1. b. Man schneidet hierauf den Stamm über der Erde oder den Hochstamm an der zu pfropfenden Stelle ab, ebnet den Abschnitt gehörig, macht einen senkrechten Spalt in den Wildling Fig. 1. c, hält diesen Spalt mit einem Keil oder mit dem Messer offen, und steckt den Zweig an dem schräg zugeschnittenen Theile hinein, Fig. 1. d. Um von dem Anwachsen versichert zu seyn, muß man, ohne Rücksicht auf die äußere Rinde, den Bast des Wildlings und den des Zweiges genau mit

einander vereinigen und alsdann einen Verband von Bast oder Kortel darumlegen, damit die Wände des Spaltes sich genau an den Zweig anlegen; hierauf umklebt man alle Wunden genau mit Baumwachs, damit die Luft nicht auf sie einwirken kann.

Man wendet diese Veredlungsart gewöhnlich im Frühling, wie der Saft sich zu rühren anfängt, bei jungen Stämmen von Kern- und Steinobst an.

2. Pfropfen mit zwei Zweigen, Taf. 1. Fig. 2. Man verfährt gerade auf vorstehende Art, setzt aber statt einem Zweig zwei in den Spalt, um des Erfolges desto sicherer zu seyn.

Man wendet diese Veredlungsart im Frühling bei Stämmen oder Aesten an, die bereits 1 bis 2 Zoll dick sind.

3. Pfropfen mit vier Augen, Taf. 1. Fig. 3. Man macht statt einem Spalt in den Wildling zwei, die sich kreuzen, und setzt am Rande 4 Zweige ein, verfährt übrigens nach der ersten Art. Diese Veredlungsart eignet sich vorzüglich, um große, starke Bäume umzupfropfen. Eine andere Pfropfmethode bei starken Aesten weicht blos dadurch ab, daß man statt der durch das Herz gehenden Spalten nur an der Seite Einschnitte macht, die das Herz nicht berühren, und dahinein Zweige setzt.

4. Das Pfropfen des Weinstocks geschieht ebenfalls auf die Art der vorhergehenden, nur mit dem Unterschied, daß man den Wurzelhals aufräumt, den Stamm dicht über der Wurzel im Boden absägt, zwei Zweige wie bei Fig. 2. einsetzt, leicht verbindet und die ganze Wunde sammt den Zweigen bis auf ein Auge mit Erde bedeckt.

5. Copuliren, Taf. 1. Fig. 4. Dieses geschieht gewöhnlich bei jungen dünnen Stämmchen. Man sucht ein Pfropfreis a, das ohngefähr die Dicke des Wildlings hat, ist aber kein solches zu haben, so nimmt man auch

ein dünneres, schneidet dasselbe schräg ab, so daß der Abschnitt wenigstens ein Zoll lang ist, in derselben Richtung schneidet man nun den Wildling b ebenfalls schräg ab und paßt beide Theile genau auf einander, so daß Splint auf Splint zu stehen kommt, verbindet beide mit Bast fest und überkittet die Wunden und den Verband mit Baumkitt.

Man macht in den schrägen Abschnitt des Wildlings so wie in den des Reises einen kleinen Spalt c, und sucht dadurch das Reis auf dem Wildlinge durch Zusammenstecken etwas zu befestigen.

Diese Methode wird bei jungen Stämmchen, besonders bei Johannesäpfeln und Quitten, die man häufig ausgräbt und im Zimmer copulirt, im Frühling angewendet und ist sehr praktisch.

6. **Oculiren**, Taf. 1. Fig. 5. Dieses geschieht zu zwei verschiedenen Jahreszeiten, wo der Saft zwischen der Rinde und dem Holz sehr angehäuft ist, so daß sich die Rinde gern von dem Holze ablößt. Man oculirt auf das treibende Auge im Frühling, wenn sich die Augen entfalten wollen, oder im Juli auf das schlafende Auge, wenn der zweite Saft eintritt.

Die erste Methode ist etwas selten, allein desto allgemeiner im Gebrauch ist die zweite. Man schneidet aus dem Zweige einer zu veredelnden Sorte ein Auge sammt der Rinde a von einem kräftigen jungen Zweige aus, nimmt das Holz hinweg, sieht aber genau, daß der Kern des Auges nicht mit ausgebrochen wird, hierauf macht man in den Wildstamm b einen Quer- und Längenschnitt c, lößet die Rinde auf und schiebt den Schild mit dem Auge hinein d, und verbindet das Stämmchen an der oculirten Stelle fest mit Bast, so daß keine Luft und Feuchtigkeit dazu kann. Man setzt gewöhnlich zwei Augen oder auch mehr in ein Stämmchen, um seiner Sache desto sicherer zu seyn. Vierzehn Tage nach geschehener

Operation sieht man nach, ob das Auge angewachsen und ob der Bast nicht in die Rinde des Wildlings eingeschnitten hat; ist ersteres der Fall, so setzt man frische Augen ein, und hat der Bast zu sehr eingeschnitten, wodurch häufig die Stämmchen abbrechen, so wird derselbe abgelöset und ein frischer Verband gemacht. Ist das Auge im Frühlinge gut, so wird der Wildling einen Zoll über dem Auge abgeschnitten.

Man wendet diese Veredlungsart allgemein in Baumschulen bei jungen Stämmchen an; sie ist für junge Bäume die minder kostspielige und natürlichste Veredlungsart, wodurch man junge kräftige Stämme erziehen kann.

Man hat hiervon verschiedene Arten die Augen auszuschneiden und wieder einzusetzen, allein in der Hauptsache kommen sie alle miteinander überein.

Bisweilen läßt man das Holz in den Schildern, welches besonders bei Reineclauden, die sehr tiefe Höhlungen unter den Augen oder auch wenn die Zweige nicht viel Saft haben und sich nicht leicht ablösen lassen; man heißt dieses das Einsetzen mit Holz.

Man wendet diese Methode häufig bei Apricosen, Reineclauden und auch Pfirsichen an. Man schneidet die Reiser zum Oculiren nicht eher, als man sie braucht, und damit sie nicht welken, setzt man die vorräthigen in eine Gießkanne mit Wasser, die man ohnehin wegen dem Benetzen des Bastes bei sich führen muß.

§. 16.

Behandlung der veredelten Stämmchen im ersten und zweiten Jahre.

Die im Frühling veredelten Stämmchen treiben, so wie die Vegetation beginnt, gewöhnlich Nebenzweige aus den Wildlingen, diese müssen bei ihrer Entstehung immer vertilgt werden; hat der edle Zweig so

viel Zug, daß er alle Säfte aufnehmen kann, so lassen die wilden Triebe nach; in dieser Periode hat man aber zugleich zu sorgen, daß die Triebe der edlen Zweige gehörig mit Pfählchen oder an Hochstämmen mit Reisern befestiget werden, damit sie der Wind nicht abwirft. Im Frühlinge des zweiten Jahres schneidet man alle Spornen und hervorstehende dürre Theile weg und löset jetzt den Verband ordentlich ab, indem sich die Wunden hinlänglich vernarbt haben.

Die im Sommer oculirten Stämmchen läßt man denselben Sommer hindurch ohne große Sorge stehen, und sieht nur nach, daß der Verband nicht zu sehr in den Wildling einschneidet, wodurch derselbe gern abbricht, und ist dieses der Fall, so wird der Verband abgenommen und ein frischer gemacht. Im Frühling des zweiten Jahres werden die Stämmchen 1 Zoll über dem Auge abgeschnitten, und wie die Vegetation eintritt, fleißig die wilden Triebe abgenommen und der frische edle Zweig an einem Stäbchen befestigt. Im Frühling des dritten Jahres nimmt man den Sporn unten ab und schneidet das Stämmchen gehörig aus.

§. 17.

Erziehung edler Obstbäume aus Kernen oder Steinen, besonders von Pfirsichen, Aepfeln und Birnen.

Man nehme die Kerne oder Steine sehr edler Früchte und lege mehrere an einen Ort, wo man künftig einen Baum zu haben wünscht, bezeichne denselben, damit die jungen Keime nicht leicht beschädigt werden, und lasse nun die Wildlinge, wovon man nur einen allein wählt, der die stärksten Triebe und größten Blätter hat, stehen und wild aufwachsen; die Bäume wachsen sehr schnell heran, tragen bald, und bringen häufig die schönsten und dauerhaftesten Früchte; ist eine Sorte von Aepfeln oder Birnen

zufällig gering, so kann man sie später umpfropfen. Solche Stämmchen erst in der Schule zu erziehen und nachher anzupflanzen, ist nicht rathsam.

§. 18.

Das Ausgraben der Bäume.

Man bedient sich dazu eines Spatens, gräbt rechts und links $^3/_4$ Schuh von dem Stamm hinweg $1^1/_2$ Schuh tief hinunter, aber immer so, daß beim Stechen der Spaten niemals gegen den Baum gerichtet ist; bewegt man nun den Stamm und löset auf der Seite die Erde noch etwas ab, so sieht man, wo die Wurzeln noch nicht los sind, die man alsdann in der Tiefe absticht. Das starke Ziehen oder Hin- und Herbiegen der Stämme taugt nichts, weil man dadurch nur die Wurzeln verdreht und spaltet. Ausgegrabene Bäume muß man nicht lange der Luft ausgesetzt lassen, sondern so bald wie möglich an ihren Bestimmungsort bringen. Kann dieses nicht alsbald geschehen, so wirft man, wenn es nur kurze Zeit dauert, Laub darüber; bleiben sie aber länger liegen, so schlägt man sie in lockern Boden schräg ein, bedeckt die Wurzeln stark mit Erde, die aber nicht angetreten werden darf.

§. 19.

Das Versenden und Verpacken der Obstbäume.

Man sorge dafür, daß beim Ausgraben jede Sorte gehörig mit dem Namen, welcher auf ein Holz, das einmal mit weißer Oelfarbe überstrichen, oder auf Pergament geschrieben, bezeichnet wird.

Das Material, welches man zum Verpacken nothwendig hat, ist Stroh, Moos und Weiden. Beim Verpacken ist vorerst zu berücksichtigen, ob die Bäume in die Nähe oder Ferne verschickt werden, wie lange sie un-

terwegs' bleiben, und in welcher Jahreszeit man sich befindet; nach Umständen müssen die Bäume also dichter oder leichter emballirt werden, um die Wurzeln und Stämme gegen Frost, rauhe Luft und Wärme zu beschützen. Sind die Bäume ausgegraben und gehörig bezeichnet, so legt man sie parthieenweise auf Haufen, und bringt sie zusammen in runde Päcke, die aber nicht schwerer seyn dürfen, als daß ein Pack von einem Manne leicht getragen werden kann; die Wurzeln legt man dicht aneinander und füttert sie mit Moos aus; die kleinen Bäume bringt man in die Mitte und die Hochstämme auswendig hin. Der Pack wird nun fest zusammengeschnürt, die Wurzeln abermals mit einem Ueberzuge von Moos verwahrt und alsdann zuletzt der ganze Pack mit Stroh gut emballirt.

Der Strohüberzug wird mit 4 bis 10 Zoll von einander entfernten Weiden gebunden, und die Gebunde mit der Länge nach laufenden Weiden verzäumt, so daß der Ballen wie umstrickt aussieht, welches einfacher seyn kann, wenn der Pack nicht weit geht. Man versieht den Pack gewöhnlich mit einem hölzernen Täfelchen, das mit Kortel angebunden wird, und macht darauf die nöthige Bezeichnung.

§. 20.
Behandlung vertrockneter Bäume.

Erhält man Bäume, die vertrocknet sind und wo die Rinde eingeschrumpft ist, so stellt man sie 2 Tage in das Wasser, oder ist die Vertrocknung stark, so gräbt man sie mehrere Tage in feuchte Erde, und zwar so lange, bis die Rinde wieder angefrischt ist, pflanzt sie dann aus und schlämmt sie tüchtig ein. Auch umbindet man, nachdem sie gepflanzt sind, den Stamm gern mit feuchtem Moos, das man so lange daran läßt, bis der Baum angewachsen ist.

§. 21.

Regeln, die bei einem anzupflanzenden Baume im Allgemeinen zu beobachten sind.

Vor allen Dingen ist es nöthig, daß man zuerst die Wurzeln des zu pflanzenden Baumes sorgfältig beschneidet; das heißt, man schneidet die schadhaften Wurzeln, besonders an den Enden, bis auf das gesunde Holz ab, wobei zu bemerken ist, daß die Schnittfläche nicht nach oben, sondern nach unten gehen muß, reinigt die Wurzeln von allenfalls anhängendem Stroh oder Moos, und sehe besonders darauf, daß die Wurzeln nicht unbarmherzig zusammengeschnitten werden. Man beschneidet nun die Aeste so kurz, daß die noch übrig gebliebenen Wurzeln vermögend sind, dieselben zu ernähren, wobei man zu berücksichtigen hat, ob der Baum als Hochstamm, Spalier oder Pyramide gezogen werden soll, wornach in jedem Fall der Schnitt sich richten muß.

Niemals soll man Bäume pflanzen, ohne die beschädigtn Theile der Wurzeln abgeschnitten, und hauptsächlich aber die Aeste, die durch den Verlust der Wurzeln nicht mehr vollkommen ernährt werden können, eingekürzt zu haben.

Ehe man pflanzt, richte man die Stangen, Pfähle und Weiden zurecht. Die Plätze, die mit Bäumen bepflanzt werden sollen, müssen vorher genau abgesteckt und die zu bepflanzenden Stellen mit Pfählen markirt werden; alsdann macht man die Baumlöcher, die man nie zu groß machen kann. Sind die Löcher fertig, so werden zuerst die Pfähle in gehöriger Linie eingesteckt, alsdann wirft man mit dem obersten Baugrunde, oder auch mit beigefahrener guter Erde, die Löcher wieder zur Hälfte zu, hierauf nimmt man den Baum, pflanzt ihn mit guter Erde an den Pfahl, und ebnet dann das Loch mit der übrig gebliebenen Erde aus dem untern Theile des Loches

aus, doch so, daß die Oberfläche um den Baum eine flache Grube bildet. Der Baum darf nie tiefer gepflanzt werden, als daß die obersten Wurzeln nur 2 Zoll unter die Erde kommen, welches aber von der neu aufgefüllten Erde, die sich gewöhnlich durch die Lockerheit bei großen Löchern aufhäuft, um 4—6 Zoll angenommen werden muß. Die Wurzeln lege man leicht auseinander, und sorge, daß zwischen jede einzelne Wurzel feine Erde kommt; auch trete man die Erde an die Wurzeln nicht gewaltthätig an, indem sie dadurch gar gerne abreißen, sondern nur leicht, oder besser man schlämmt sie mit Wasser ein. Nach dem Pflanzen darf der Baum nicht gleich an den Pfahl angebunden werden, sondern erst dann, wenn sich die Erde hinlänglich gesenkt hat; man heftet ihn nur locker, so daß er sich mit der Erde zugleich senken kann. Die beste Zeit zum Auspflanzen der Obstbäume ist bei uns der Herbst. Bäume sogleich zu düngen ist nicht rathsam, besser ist, man lockere sie in den ersten Jahren auf, daß kein Unkraut den Wurzeln die Nahrung wegnimmt, und daß Luft und Wasser gehörig eindringen können. Die Pfähle erhält man so lange, bis der Baum sich selbst trägt und keiner Unterstützung mehr bedarf.

§. 22.

Anpflanzung der Obstbäume in Gemüsegärten.

In einen Gemüsegarten gehören nur solche Obstgattungen, die von Natur aus zwergig sind und keinen großen Schatten verursachen, ferner solche, die durchaus, wenn die Früchte vollkommen seyn sollen, einen guten cultivirten Boden und geschützte Lagen erfordern, die sehr vorzüglich von Geschmack sind und in dem gewöhnlichen Obstgarten nicht gut fortkomnen. Die Auswahl muß so geschehen, daß man von den frühesten bis zu den späte-

sten Sorten ununterbrochen mit Obst versehen ist. Hierher gehören die niedern Arten von Aepfeln und Birnen als Hochstämme und Zwergbäume auf Rabatten, alle Aprikosen und Pfirsiche als Hochstämme in geschützten Lagen und Spalieren an warme Mauern, Kirschen auf Mahalebskirschen veredelt als Hochstämme, Weichsel als Hochstämme, und doppelte holländische Weichsel als Spaliere an schattige Wände, Mandeln als Hochstämme in geschützte Lagen, Quitten, Cornelkirschen und Mespeln als Halbbäume in schattige Lagen, Feigen als Spaliere an sehr sonnige Wände von Häusern und Mauern, Himbeeren als Hecken und zur Bekleidung schattiger Wände. Mirabellen, Reineclauden und einige andere gute Pflaumen als Hochstämme und Halbbäume in jeder Lage. Trauben als Pyramiden und Guirlanden auf Rabatten und als Spaliere an warmen Wänden, als Geländer im Freien und zur Bekleidung von Bogengängen und Lauben, Johannisbeeren und Stachelbeeren stammartig auf Rabatten und zu kleinen Zäunen an jeder Stelle des Gartens, und schwarzer Maulbeerbaum als Hochstamm und Spalier in geschützte Lagen. Ueber die Qualität der Obstarten sehe man in der Beschreibung der Obstarten nach.

§. 23.

Anlegung der Obstbäume in Obstgärten.

Je geschützter die Lage und je tiefer der gute Boden, desto besser der Obstgarten; man schützt ihn durch Zäune, Mauern und Holzwände. Man pflanzt die Obstbäume in den Obstgärten gewöhnlich in Linien, in einer gehörigen Entfernung von einander, so daß bei den ausgebildeten Bäumen die Aeste sich nicht berühren, und berechnet die Entfernung der Aepfel, Birnen, Süßkirschen auf 36—50 Schuh, und die der Zwetschen und Pflaumen auf 15—20 Schuh. Die Sorten werden gern gemischt

gepflanzt, so daß abwechselnd eine Birne, Apfel, Kirsche oder Pflaume zu stehen kommt, deren Entfernung nach obiger Angabe auszumitteln ist. Nach der Anlage eines Obstgartens behandelt man den Boden einige Jahre als Ackerfeld, später legt man ihn mit Futterkräutern an, allein man muß dann Kessel um die Bäume machen, welche jährlich zweimal aufzulockern sind. Von Zeit zu Zeit gehört der Rasen wieder umgebrochen und der Boden 2 bis 3 Jahre als Feld benutzt zu werden; sind die Bäume erwachsen, so daß keine Feldfrüchte mehr darunter gedeihen, so läßt man ihn als Rasenboden liegen, der bei nassem Wetter zeitweise mit Mistjauche überführt werden kann.

In einen Obstgarten eignen sich nur Hochstämme von späten Obstgattungen, die sich zugleich zum Dörren und Mosten eignen, deren Bäume keinen feinen Boden verlangen und eine ordentliche Größe erreichen.*)

§. 24.

Anlegung der Obstbäume an Chausseen, auf Aeckern und auf Gemeindsplätzen.

Man pflanzt die Bäume ebenfalls in Linien parallel mit der Chaussee, auf die Mitte der Aecker hinaus, oder in Reihen auf den öffentlichen Plätzen in einer Entfernung von 30—40 Schuh, je nachdem die Localverhältnisse sind. Man wählt dazu nur solche Sorten, die durchaus spät reifen, vom Baume aus nicht leicht genießbar sind, sich hauptsächlich als Kernobst zum Keltern und Dörren

*) Die Gattungen sind in der Beschreibung der Obstsorten nachzusehen, als z. B. Winteräpfel, Winterbirnen, Zwetschen, Süßkirschen, Mirabellen und einige andere Pflaumen, Haselnüsse an die Gränze, Mispeln, Quitten und auch Nußbäume aber nur in so fern, wenn man keinen andern Ort dazu hat.

eignen, von deutscher Abkunft sind, und einen recht starken dauerhaften Baum geben. *)

Die Sorten sind: Hochstämme von Aepfeln, Birnen und Wallnüssen; Kirschen und anderes Steinobst soll man nicht leicht an solche Orte anpflanzen, indem das Obst nicht allein zu sehr angreiflich und gern gestohlen wird, sondern auch die Aeste der Bäume zu sehr verrissen werden.

§. 25.

Das Beschneiden und Bilden der Obstbäume.

Das Beschneiden der Obstbäume ist für den Gärtner eine sehr wichtige Beschäftigung, die leider nur allzu oft von Leuten vorgenommen wird, die nicht eine Spur von Kenntnissen besitzen, warum und auf welche Art dieses geschehen müsse, und nur willkührlich in den Tag hinein schneiden.

Die Hauptursachen des Beschneidens sind:

Um dem Baum eine bestimmte Form zu geben, wie z. B. Spaliere, Pyramiden ꝛc.,

um ihn alljährlich durch Einkürzen zu verjüngen, damit er zugleich weniger aber schöneres Obst bringe, wie z. B. beim hochstämmigen Pfirsich- und Apricosenbäume und dergleichen,

um ihn von Wasserschossen, kranken oder dürren Aesten zu befreien, und

um selbst alte Bäume wieder zu verjüngen, dieselben wieder tragbar zu machen und Gleichheit zwischen Ast und Wurzel zu bewerkstelligen.

Es ist daher zur richtigen Beschneidung eines Baumes durchaus folgendes zu beobachten:

1) Das Clima, wornach sich die Zeit des Schneidens richtet.

---

*) Man sehe die Sorten bei der Beschreibung der Obstsorten.

2) Traghölzer.
3) Laubhölzer.
4) Wasserschosse.
5) Fruchtaugen.
6) Laubaugen.
7) Wirkungen des Saftumlaufes.
8) Die Functionen, welche die Blätter zu verrichten haben.
9) Welches Holz nur beschnitten werden darf.
10) Beschneiden der Obstbäume im Sommer.
11) Die zu Erziehung der Spaliere erforderlichen Geländer.

1) Das Clima, wornach sich die Zeit des Beschneidens richtet.

Mit Ausnahme der zärtlichen Obstgattungen, als Pfirsiche, Apricosen und Mandeln, kann man bei uns alle übrigen Obstarten den ganzen Winter hindurch beschneiden; obige hingegen beschneidet man gerne zuletzt gegen den Frühling oder erst im Frühling, jedoch ist es auch nicht nöthig, daß man so sehr ängstlich mit der Wahl der Zeit ist, vielmehr richte man sich nach seinen übrigen Geschäften, und sorge, daß das sämmtliche Beschneiden der Bäume frühzeitig beseitigt wird, ehe die Erdarbeiten anfangen.

2) Traghölzer.

Traghölzer nennt man solche Zweige, an denen die Tragaugen sitzen. Bei allem Kernobste, ferner bei Kirschen und Pflaumen sind es gewöhnlich die zweijährigen Zweige, wo die Blüthen meist an den Enden stehen; hingegen bei Pfirsichen, Apricosen und Mandeln sind es die jungen Triebe, wo die Blüthenaugen gewöhnlich der Länge nach neben oder auch zwischen den Laubaugen stehen. Hierin liegt die Ursache, daß die Kernobstbäume

nicht so leicht ohne Verjüngung der Aeste kahl werden, während dem der Pfirsich- und Apricosenbaum schnell auseinander geht, von hinten heraus kahl wird und nur an den Enden noch Früchte bringt, welches nur durch jährliches Einkürzen verhindert werden kann, wodurch der Baum zu einem höheren Alter und zur Tragung schönerer Früchte gebracht wird; ein solches einjähriges Tragholz bringt nur einmal Tragaugen.

3) Laubhölzer.

Laubhölzer nennt man alle einjährigen Triebe bei dem Kernobste, sie bringen niemals Blütheaugen, und können daher willkührlich, je nachdem es der Schnitt erfordert, kürzer oder länger beschnitten werden.

4) Wasserschosse

nennt man alle Zweige, die häufig aus dem alten Holze der Hochstämme, oder auch bei Spalieren in der Mitte der Spalierbäume hervorsteigen, sich durch einen sehr üppigen Wuchs auszeichnen und keine Fruchtaugen haben. Sie sind für den Baum, besonders für den Zwergbaum, äußerst nachtheilig, indem sie die Hauptsäfte aufnehmen und dadurch die Seitenäste unterdrücken; schneidet man sie im Frühling ab, so bekommt der Baum allzu große Wunden, wodurch, da die übrigen Aeste nicht mehr fähig sind, im vollen Maße die Säfte aufzunehmen, Harzflüsse und andere Krankheiten entstehen. Man unterdrückt sie durch Abzwicken im Sommer, wo sie noch klein und zart sind, die Wunde sich leicht vernarbt, und die Seitenäste noch fähig sind die Säfte aufzunehmen. Dieses ist der Grund, warum so selten Spaliere in Gärten gedeihen, weil die Wasserschosse nicht den Sommer über gehörig ausgebrochen, sondern bis zum Frühling stehen bleiben, die Zweige nicht gehörig geheftet und die überflüßigen beseitigt werden.

5) Fruchtaugen

zeichnen sich durch bedeutende Größe, runde Form und meist wolligen Ueberzug aus, sie stehen beim Kernobst meist an den Spitzen der zweijährigen Zweige und beim Steinobst meist an den jungen Zweigen; man unterscheidet sie am besten im Frühling, wenn die Vegetation beginnt, wo sie stark anschwellen und sich allmählig zur Blume entwickeln.

6) Laubaugen

sind sehr dünn, länglich und zugespitzt; sie kommen an den jungen vorjährigen Trieben vor und bringen die jungen Triebe des zunächstfolgenden Sommers.

7) Wirkung des Saftlaufes.

Der Saft der Bäume steigt aufwärts, und alle Obstbäume streben im natürlichen Zustande sich nach oben auszubilden, durch Hemmung dieses Saftes kommt Störung in den Gewächsen hervor, welches Verkrüppelung, Krankheiten aller Art und endlich den Tod hervorbringt. Die Bildung aller Zwerg-, besonders Spalierbäume, kann nur dadurch geschehen, daß man die Zweige nicht nach oben steigen läßt, sondern nach den Seiten zu umbiegt, wodurch die Säfte in ihrem natürlichen Aufsteigen gehemmt, welches nur üble Folgen hervorbringen kann, wenn die Zweige nicht nach gewissen Gesetzen ausgebogen werden. Je mehr der Zweig aus seiner geraden Richtung nach der Erde gebogen wird, desto stärker geschieht die Safthemmung; daher soll man die Zweige der Spaliere nach einer Regel und nicht viel unter dem Winkel von 45 Graden ausstrecken; geschieht dieses gleichmäßig mit allen Aesten, so ist die gleiche Vertheilung der Säfte hergestellt, und die gleiche Ausbildung des Spaliers wird dadurch erlangt werden; läßt man aber nur in der Mitte einige Schosse aufkommen, so nehmen diese auf Rechnung

der schräg gebundenen die Säfte auf und bilden sich zu Wasserschossen. Läßt die eine Seite des Spaliers nach zu treiben, und werden die Triebe schwächer, so hilft man dadurch, daß man die schwachen Aeste mehr aufsteigend anheftet, um mehr Säfte aufnehmen zu können, wodurch der Baum wieder ins Gleichgewicht zu bringen ist. Jemehr die Säfte Zweige zu ernähren haben, desto schwächer werden die Zweige; ein eingeschnittener Zweig bringt kräftigere Triebe, als ein anderer; veralteten Bäumen, die schwache Triebe machen, hilft man nur dadurch, daß man die starken Aeste einbiegt oder ihnen eine Parthie hinwegnimmt, damit der Saft sich nicht so sehr zu vertheilen hat. Bei jungen stark treibenden Bäumen befördert man noch mehr die Unfruchtbarkeit, wenn man sie beschneidet, wodurch die Zweige nur stärker werden und keine Tragaugen ansetzen; biegt man aber die Zweige um, so wird der Saftlauf gehemmt und dadurch die Fruchtbarkeit befördert.

Die Säfte sind nicht von gleicher Natur; beim allzu starken Beschneiden der Steinobstarten sieht man häufig, daß der Saft ausfließt und verharzt, welches beim Kernobst der Fall nicht ist, letztere vernarben weit leichter, und scheinen überhaupt dünnere Säfte zu haben. Man soll daher keine dicken Äste beim Steinobst abschneiden, so lange sie nicht ganz und gar krank sind.

8) Blätter und ihre Functionen

sind in der Einleitung pag. 6 abgehandelt.

9) Welches Holz darf nur beschnitten werden?

Junge Zweige von einem Jahre dürfen ohne Rücksicht beschnitten werden; allein älteres Holz zu beschneiden, zumal dicke Aeste, geht nur beim Kernobst; Steinobst verträgt dieses weniger, und zumal beim Pfirsich- und

Aprikosenbaum führt das Beschneiden alter Aeste Harzfluß und endlich den Tod herbei.

10) Beschneiden der Obstbäume im Sommer.

Pfirsichspaliere sollen hauptsächlich im Sommer beschnitten und geheftet werden, das heißt, man schneidet die überflüssigen weichen Triebe ab und heftet die andern an das Spalier, dadurch werden die Wunden nicht groß und können leicht vernarben, den guten Zweigen wird dadurch mehr Nahrung zugeführt und es bilden sich keine Wasserschosse. Zwergbäume von Kernobst, die stark treiben, schneidet man ebenfalls im Sommer, wenn der zweite Trieb erfolgt; der Saft kommt dadurch etwas ins Stocken und es setzen sich leichter Fruchtaugen an.

11) Das Ausputzen und Ausschneiden der Obstbäume

bezieht sich meistens nur auf hochstämmige Kernobstbäume, die man frei ohne besondere Beschneidung gehen läßt, allein man hat dennoch jährlich Sorge zu tragen, daß das allenfallsige dürre oder kranke Holz, ferner die sich kreuzenden Aeste abgenommen, und im Fall die Krone im Innern zu waldig wird, eine Parthie Aeste herausgenommen werden, damit die Krone luftig wird. Man verrichtet dieses Geschäft im Winter, hingegen bei Spalier- und andern Zwergbäumen thut man es um Johanni, wo man alle unnütze Zweige ausbricht und dieselben an die geeignete Stelle anheftet.

Aeste, besonders große, müssen dicht am Stamme abgeschnitten und gut verkittet werden, damit die Rinde die Stelle wieder umziehen kann, sonst gibt es gern Fäulniß und hohle Stämme.

12) Das Anheften

geschieht deßhalb, um einem Baum dadurch eine beliebige Form zu geben. Bei der Circulation des Saftes ist be-

reits erklärt, wie wichtig diese Verrichtung ist, und daß sie mit Sorgfalt geschehen müsse. Das Anheften geschieht jährlich zweimal, nämlich im Frühling nach dem Beschneiden, um jedem Zweige seine gehörige Richtung zu geben, und im Sommer, letzteres um den Früchten Luft zu machen, hauptsächlich aber den Schnitt für den Frühling vorzubereiten; wird dieses bei den Spalieren versäumt, so kann niemals ein ordentlicher Baum gezogen werden. Die Bindmaterialien, als Weiden, Bast, Binsen, Stroh ꝛc. sind bekannt.

13) Die zu Erziehung der Spalierbäume erforderlichen Geländer

verfertigt man gewöhnlich aus Latten verschiedener Holzgattung, die entweder dünn gespalten oder geschnitten werden, oder auch von langen, dünnen, 6 Zoll dicken geschälten Ruthen, die man kreuzweise mit Drath zusammenbindet. Man kann von letzteren Stücke Spaliere von 30 bis 50 Schuh Länge und von beliebiger Höhe im Winter unter Obdach machen und alsdann mit kleinen Haken an die Mauer oder ins Freie mit Pfosten befestigen. Werden die Latten nicht kreuzweise gebunden, so kann man sie für Obstbaumspaliere senkrecht 6—8″ von einander, und für Reben horizontal 1 Schuh von einander mit Nägeln anheften. Allzu dicke Latten faulen schneller als dünne, indem sich das Wasser gern in die Risse hineinsetzt. Ein Geländer von dünnem gespaltenem Eichenholz, mit Drath kreuzweis auf ein Schuh gebunden und mit Oelfarbe angestrichen, ziert einen Garten, ist wohlfeil, dauerhaft, und hat den Vortheil, daß man sie in jeder beliebigen Form machen kann.

§. 26.

Bildung und Behandlung der verschiedenen Baumformen.

Ehemals zählte man in den alten französischen Gärten eine Menge verschiedener Baumformen, die aber mehr der Spielerei als der Zweckmäßigkeit wegen getrieben wurden und daher mit Recht weggelassen werden müssen. Mit nachstehenden hat man überaus genug, um jede Obstgattung zu erziehen und einen Gemüsegarten anständig zu decoriren.

1) Hochstamm, 2) Halbstamm, 3) natürlicher Zwergbaum, 4) Pyramide, 5) Kesselbaum, 6) niederes Spalier, 7) hohes Spalier, 8) Obstorangeriebaum, 9) Rebenspalier, 10) Guirlande.

1) Hochstamm

ist ein Baum, dessen frei wachsende Krone von einem so hohen Stamm getragen wird, als es die Natur des Subjectes erlaubt. Alle Baumgattungen, auf die verschiedensten Wildlinge veredelt, eignen sich dazu. Man läßt die Krone frei wachsen, und nimmt nur solche Aeste hinweg, die sich kreuzen oder zu dicht stehen, auch wenn ein oder der andere Ast den Baum allzu sehr verunstaltet, werden welche abgenommen. Steinobstbäume, zumal Mandeln, Pfirsiche und Aprikosen machen hiervon eine Ausnahme, indem, wenn der Baum alt werden soll, die jährigen Zweige alljährlich eingekürzt und verjüngt werden müssen.

2) Der Halbstamm

unterscheidet sich von vorigem nur dadurch, daß er einen niedern Stamm von 5—6 Fuß hat; er wird meistens beschnitten, damit er sich nicht zu sehr ausbreitet; häufig zieht man ihn kesselförmig. Es eignen sich hierher nur die kleinern französischen Arten, und von Steinfrüchten, außer den Süßkirschen, alle Arten.

3) Der natürliche Zwergbaum, Tab. 2. Fig. 1. ist ein Baum, den die Kunst oder Natur seines Stammes beraubt hat. Seine Hauptäste, welche von der Pfropfstelle nahe am Wurzelhals ausgehen, nehmen die Richtung, die ihnen die Natur vorgeschrieben hat, und werden keiner besondern Gestalt unterworfen. Man beschneidet ihn nur, um ihn vom unnützen Holze zu befreien, die Aeste kürzer zu halten und zum Fruchttragen empfänglicher zu machen. Hierzu eignen sich Aepfel auf Johannesstämmen, Birnen auf Quitten, und andere Bäume, die auf solche Subjecte veredelt sind, daß sie nicht stark treiben. Ein ganzes Feld mit Aepfeln und Birnen, in Reihen kreuzweise angelegt, sieht vorzüglich schön aus, die Bäume tragen schöne, gute Früchte, und das Land kann noch mit Gemüse bebaut werden.

3) Pyramide, Tab. 2. Fig. 2.

Die Pyramide besteht aus einem geraden und senkrechten Stamm, welcher von unten an bis zu seiner Spitze mit Nebenästen, die wieder besondere Aestchen haben, versehen ist, sich längs des Stammes erheben und mit ihm einen rechten oder etwas spitzen Winkel bilden, je nachdem die Baumart ist. Man erzieht die Pyramide, wenn man einen 1 bis 2jährigen kräftigen Stamm 1 bis 1 ½ Schuh einkürzt, worauf das oberste Auge einen aufrechtsteigenden und die übrigen Augen Seitenzweige treiben; den aufrechtstehenden Zweig betrachtet man als Zugast, aus dem künftig der Hauptstamm gebildet wird, und schneidet ihn, je nachdem das Subject stark oder schwach getrieben hat, auf ½ bis 1 Schuh ab, wodurch sich der Baum verlängert; die getriebenen Seitenäste werden nun ebenfalls auf 2 bis 3 Augen geschnitten. Der Zugast treibt jährlich an der Spitze einen aufsteigenden Ast und mehrere Seitenäste, die abermals auf einige Augen eingekürzt werden. Die vorjährigen Seitenäste trei-

ben im zweiten Jahre mehrere Nebentriebe, wovon man gewöhnlich nur zwei, die zusammen eine Gabel bilden, stehen läßt und auf 2 bis 3 Augen einkürzt. Man setzt nun die Verlängerung des Zugastes, so wie die der Seitenzweige, jedes Jahr fort, und sucht da, wo sich eine Lücke bilden will, einen Ast hinzuziehen, eben so, wo die Aeste zu dicht kommen, einige zu beseitigen, mit beständiger Rücksicht auf die Pyramidenform. Zu Pyramiden eignen sich besonders Birnen auf Quitten, Aepfel auf Johannesäpfel veredelt, Mirabellen, Reineclauden und Pflaumen, eben so in geschützten Lagen Pfirsiche. Birnen und Aepfel auf Wildlinge veredelt soll man niemals zu Pyramiden nehmen, indem sie zu stark ins Holz treiben und nicht eher tragen, als bis die Bäume ein ziemliches Alter erreicht haben, wo sie gewöhnlich zu starken Stämmen herangewachsen sind und den Garten zu sehr beschatten.

Auch der Traubenstock läßt sich auf ähnliche Art zur Pyramide erziehen, die für Küchengärten durch ihre vorzügliche Tragbarkeit, ohne daß sie das Land sehr beschatten, zu empfehlen sind.

5) Kesselbaum, Tab. 2. Fig. 3.

Der Kesselbaum wird gerade entgegengesetzt wie die Pyramide behandelt; man schneidet gleich in der Jugend den Zugast heraus und sucht diesen in mehrere Zweige oder einzelne Zugäste, die zusammen einen Kessel bilden, zu vertheilen; häufig nimmt man, um den Zugästen eine gehörige Richtung zu geben, einen Reif und heftet die Zweige kesselförmig daran. Man zieht an den Hauptästen Nebenzweige nach vorstehender Art, um die Lücken zwischen denselben auszufüllen. Man erzieht dieselben Bäume, die sich als Pyramiden eignen, auf diese Art.

Es gibt ebenfalls hochstämmige Kesselbäume, wozu sich aber nur etwas zwergige Obstarten eignen.

6) Spalier, Tab. 2. Fig. 4.

Die wichtigste Erziehung unter den Obstbäumen als Spalier ist der Pfirsichbaum, weßhalb die nachstehende Beschreibung für denselben dienen soll.

Ueber der Pfropfstelle eines einjährigen kräftigen Pfirsichbaumes schneidet man den Stamm im ersten Jahre auf 4 Augen ab, Tab. 2. Fig. 5. a, und läßt die Augen treiben, alsdann nimmt man die zwei kräftigsten Zweige und heftet sie in der Richtung von 45° an das Spalier Tab. 2. Fig. 6. a. Im zweiten Jahre schneidet man bei b beide Zweige auf 6 bis 8 Zoll ein, woraus dann den Sommer hindurch mehrere Triebe Tab. 2. Fig. 7. herauswachsen, wovon die überflüssigen ausgebrochen, die Hauptzweige aber an das Spalier, im Winkel von 45 Grad, fächerförmig angebunden werden; diese Zweige werden im dritten Jahre ebenfalls eingekürzt, die jungen Zweige angebunden, und somit ist die Spalierform gebildet, Tab. 2. Fig. 8. Um diesen nun weiter auszubilden und vollständig zu erhalten, werden im Sommer die überflüssigen Zweige ausgebrochen, und im Frühling, so wie in den vorhergegangenen Jahren, die jährigen Zweige eingekürzt. Man hat besonders Rücksicht zu nehmen, daß die Arme gleichmäßig vertheilt und die alten Aeste nicht allzu bald kahl werden; sollte eine Seite schwächer treiben, so bindet man die Aeste mehr senkrecht, bis das Gleichgewicht hergestellt ist. Wasserschosse dürfen durchaus nicht aufkommen, indem sie den übrigen Aesten die Säfte entziehen, und wenn sie im Frühling abgeschnitten werden, große Wunden veranlassen, die gern Harzflüsse hervorbringen, wodurch der Baum erkrankt und endlich stirbt.

Die Erziehung der Aprikosen-, Mirabellen-, Aepfel-, Weichsel- und Birnspaliere geschieht auf ähnliche Art nur mit dem Unterschiede, daß man kleine Zäpfchen (Sporn) hinter den Zugästen anschneidet, welche die eigentlichen

Früchte bringen. Man wählt diese Obstarten aber seltener zu Spalieren, weil sie als Hoch- und Halbbäume gut gedeihen und oft früher und gewöhnlich schönere Früchte bringen.

7) Hoher Spalier (mit dem Stamm).
Tab. 2. Fig. 9.

Man erzieht diesen ganz wie den vorigen Spalier, nur mit dem Unterschiede, daß man statt des Zwergbaumes einen Hochstamm nimmt. In Höfen, wo die tiefhängenden Früchte leicht beschädigt oder abgenommen werden können, oder auch wenn man eine Wand recht hoch bekleiden will, so daß man immer zwischen zwei Zwergspaliere einen hochstämmigen Spalier pflanzt, wählt man gern den hohen Spalier.

Alle vorhin angegebene Sorten eignen sich zu dieser Erziehungsart.

8) Obstorangeriebaum.

Darunter begreift man kleine Zwergbäumchen, die man in Kübeln oder großen Töpfen nach Art der Topfgewächse erzieht; der Schnitt geschieht wie beim natürlichen Zwergbaume. Es eignen sich dazu vorzüglich Aepfel auf Johannesäpfel und Birnen auf Quitten, eben so, doch minder gut, Mirabellen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche. Man muß diese Bäume jedes Jahr im Herbst versetzen, um ihnen neue Nahrung zu geben und dieselben über Winter in die Erde eingraben, damit die Wurzeln nicht durch Frost Noth leiden. Diese Methode ist zu empfehlen, wenn man von jungen Sämlingen, die den Charakter guter Obstsorten haben, bald Obst bekommen will, wo man diese nur zu oculiren und in Töpfe einzusetzen hat. Solche Stämmchen setzt man auch in Kästen oder Treibhäuser, um sie zu treiben.

9) Traubenspalier, Tab. 2. Fig. 10.

Von der ersten Zeit der Tragbarkeit eines Rebstockes an, wo der Stock einige kräftige Lotten getrieben hat, werden 2 Zugreben von 1 bis 1½ Fuß im Frühling angeschnitten, diese treiben im Sommer aus und die Lotten werden senkrecht 1 Schuh von einander angeheftet. Im Frühling des 2ten Jahres schneidet man nun alle Lotten, die als Zugäste dienen sollen, auf 5 bis 6 Augen; diese 6 Augen treiben nun alle aus und die obersten Lotten werden abermals senkrecht an das Spalier angeheftet, so daß dasselbe ganz bekleidet wird, die übrigen aber, die nicht geheftet werden können, zwickt man ein. Im 3ten Jahre fährt man fort, die Zugreben abermals durch Lotten von 4 bis 5 Augen zu verlängern, und läßt von den eingezwickten Lotten 1 bis 2, auf Zapfen zu 2 Augen angeschnitten, stehen; diese Zapfen treiben nun abermals schwache Lotten, die im Sommer eingekürzt und im Frühling des 4ten Jahres abermals auf Zapfen von 2 Augen reducirt werden. Auf diese Art wird nun fortgefahren, bis die zu bekleidende Wand oder Spalier überzogen ist, wobei nur immer zu merken, daß die Zugäste regelmäßig verlängert und daß an denselben von unten herauf immer von 1 bis 1½ Schuh ein Zapfen erhalten wird, der alle Jahre verjüngt werden muß. Werden die Lotten der Zapfen im Sommer gehörig eingekürzt, die Lotten der Zugäste regelmäßig geheftet und am Ende des Spaliers gleich hoch abgeschnitten, so bildet dieses eine schöne glatte Wand, die von unten bis oben hinaus Trauben bringt und wie geschnitten aussieht. Wird ein Zugast krank oder zu schwach, so daß der Stock nicht alle Aeste mehr ernähren kann, so sucht man die schwächsten zurückzuwerfen und aus einem Zapfen einen neuen Zugast nachzuziehen. Bogengänge, freistehende Spaliere, Giebel von Häusern, kurz alle mögliche Flächen können auf diese Art bekleidet werden, und eignen

sich dazu vorzüglich Gutedel, Sylvaner, Burgunder, Muscateller, und für sehr hohe Mauern mehr großartige Traubenarten, als: Velteliner, Trollinger, Orleans und andere.

10) Traubenguirlande, Tab. 2. Fig. 11.

Man zieht von der ersten Jugend an nur einen Zugast an den Pfahl oder Pfosten, von welchem die Guirlande ausgehen soll, verlängert denselben alle Jahre, sucht alle Schuh in alternirender Richtung einen Zapfen, der alle Jahre verjüngt wird, zu erhalten, und fährt jährlich mit der Verlängerung wie beim Spalier fort, wodurch man Bögen und alle mögliche Formen damit bekleiden kann. Die obigen Traubensorten sind nach Maaßgabe der Länge der zu bekleidenden Stelle ebenfalls anwendbar.

§. 27.

Systematische Eintheilung der Obstsorten.

I. Classe. Kernobst.

1) Apfel, 2) Birne, 3) Quitte.

II. Classe. Steinobst.

1) Pfirsich, 2) Aprikose, 3) Pflaume, 4) Süßkirsche, 5) Sauerkirsche (Weichsel), 6) Mahalebskirsche, 7) Kornelkirsche.

III. Classe. Halbsteinobst.

1) Mispel, 2) Azarolbirne (Crataegus Azarolus), 3) Spierling, 4) Hagebutte (Rosa villosa).

IV. Classe. Schalenobst.

1) Mandel, 2) Wallnuß, 3) Kastanie, 4) Haselnuß.

V. Classe. Beerenobst.

1) Maulbeerbaum, 2) Himbeere, 3) Stachelbeere, 4) Johannisbeere, 5) Traube, 6) Berberitze, 7) Hollunder.

VI. Classe. Feigen.

Hiervon giebt es verschiedene Varietäten nach Form und Farbe unterschieden.

§. 28.

Beschreibung der Obstarten.

I. Classe. Kernobst.

1. Apfel. Pyrus malus, L. Pomme, franz.; Apple, engl.; Pomo oder Malo, ital.

Der Apfelbaum verlangt einen guten, kühlen und tiefen Boden, in hitzigen oder auch nassen kalten Böden gedeiht er nicht. Man veredelt ihn auf Wildstämme, wenn er als Hochstamm, und auf Johannesstämme, wenn er als Zwergbaum gezogen werden soll. Ist er auf dem geeigneten Wildlinge veredelt, so kann man ihn nach jeder Erziehungsart bilden.

Anmerk. Die mit * bezeichneten sind Aepfel für die Küche und auch auf die Tafel, für Obstgärten und Straßen; mit ** ganz vorzügliche Tafelsorten, meist für den Obstgarten, und die ohne Zeichen für die Oeconomie, für das Feld in rauhen Gegenden und an Straßen.

I. Ordnung. Kantäpfel.

Haben sehr sichtbare regelmäßige Rippen am Kelch und an der Frucht, und ein großes, nicht geschlossenes, oft unregelmäßiges Kernhaus.

Erste Abtheilung.

a) Calville.

Haben zugespitzte Form von der Mitte der Frucht gegen den Kelch zu; die Schale ist mit Duft überlaufen, der sich im Liegen verliert und fettartig aussieht; sind nie rein gestreift, und haben leichtes, lockeres, feines Fleisch und einen Erd- oder Himbeerähnlichen Geschmack.

Anmerk. Die Calville eignen sich mehr für cultivirten Boden in Gärten als auf das Feld.

** 1) Englischer Kantapfel. Frucht mittelmäßig groß, breit, rund, nach oben stumpf zugespitzt, flach gerippt, wachsartig strohweiß, an der Sonnenseite schön rosenroth verwaschen. Der Baum klein, kugelförmig. Tafelfrucht mit Rosengeschmack vom ersten Range. Reift Mitte August, hält 8 Tage.

** 2) Rother Sommer=Calville, Calville rouge d'été. Frucht mittelmäßig groß, stumpf kegelförmig, sanft gerippt, Schale blutroth, mit vielen weißen Punkten. Der Baum mittelmäßig groß, früh tragbar. Vorzüglicher Tafelapfel. Reift Mitte bis Ende August und hält 14 Tage.

** 3) Rother Himbeerapfel. Frucht mittelmäßig groß, platt, mit vielen regelmäßigen Rippen, dunkelpurpurfarbig, an beschatteten Stellen carmosinroth, selten gelbgrünlich. Der Baum mittelmäßig, wird gern krebsig. Ein vorzüglicher weinsäuerlicher Tafelapfel, auch für die Küche; reift im September und dauert 6 Wochen.

** 4) Gestreifte Muscatencalville, Calville musquée. Frucht groß, mehr breit als hoch, von unbestimmter Form, stark gerippt, grünlich gelb, mit vielen abgesetzten, oft breiten Streifen besetzt und gesprengt, nicht selten mit Rostflecken. Starker Baum, der einen guten warmen Stand verlangt. Sehr gewürzhafter, delikater Tafelapfel vom ersten Range, der Ende September reift und 6 Wochen dauert.

** 5) Rother Herbstaniscalville, Calville d'anis rouge d'automne. Frucht groß, platt, oft kugelig, sehr flach gerippt, dunkelroth, mit wenig dunkelrothen Streifen. Ganz vorzügliche Tafelfrucht von süßsäuerlichem violem Geschmack, die Ende September reift und den Winter über hält. Baum klein, als Zwergbaum am besten.

** 6) Gestreifter gelber Herbstcalville,

Calville jaune rayée d'automne. Frucht mittelmäßig groß, conisch, stark gerippt, blaßgelb, Sonnenseite stark carmosinroth gestreift und zwischen den Streifen punktirt. Tafelfrucht, von süßweinsäuerlichem Geschmack und starkem Geruch, die Ende September reift und 4 Wochen hält. Baum mittelmäßig groß, früh tragend.

** 7) Rother Sommerhimbeerapfel, Framboise rouge d'été. Frucht groß, schön calvillartig, platt, mit 8 bis 10 sanfterhabenen Rippen und nur einzelne hervorstehend, gelb mit roth vermischt, die Sonnenseite purpurroth, bisweilen gestreift, punktirt. Vortreffliche Tafelfrucht, sehr saftig, angenehm weinsauer, reift Anfang October und hält bis Weihnachten; muß am Baume gut reifen, sonst welkt sie. Baum groß, lebhaft, sehr fruchtbar.

** 8) Rother Herbstcalville, Calville rouge d'automne. Frucht groß, oft länglich, bisweilen kugelig, stark, meist regelmäßig gerippt, dunkelcarmosinroth, Sonnenseite viel dunkler ins Schwärzliche, punktirt, häufig mit Rostflecken, sehr saftig, weinsäuerlich. Ganz vortrefflicher prachtvoller Tafelapfel, der Anfangs October reift und bis Weihnachten dauert; muß am Baume gut zeitigen. Starker fruchtbarer Baum mit breiter Krone.

** 9) Früher Rosencalville. Frucht ansehnlich groß, plattgedrückt, stark gerippt, gelb, etwas gestreift, weitläufig punktirt, Geschmack angenehm und rosenartig. Reift im October und hält nicht lange. Baum stark, schnell wachsend, früh tragbar.

* 10) Langer rother Himbeerapfel, Framboise rouge longuette. Frucht groß, etwas breit abgestumpft, kegel- oder walzenförmig, punktirt. Die Farbe wechselt, nachdem die Früchte frei oder beschattet hängen, vom höchsten Purpurroth bis zu den blassesten trüben Streifen. Die Grundfarbe am Baum grasgrün, im

Winter in Citronengelb übergehend. Guter Apfel für die Tafel, besser zu Schnitzen und Wein. Der Baum wächst schnell, bleibt klein, ist fruchtbar.

** 11) Englischer Backapfel, Costard appel. Frucht groß, mehr plattrund als kuglig, unregelmäßig gerippt, strohgelb, öfters grünlichweiß, Sonnenseite hellcarmosinroth gestreift und getuscht, etwas warzig, vorzüglich auf die Tafel und in die Küche; reift Mitte October, dauert 4 Wochen. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

** 12) Danziger Kantapfel. Frucht groß, nach oben mehr oder weniger abnehmend, oft glatt, calvillartig gerippt, blutartig carmosinroth, bei schattig hängenden durchscheinend blaßhellgrün, bräunlich punktirt, zuweilen mit Rostflecken, gewürzhaft, weinsäuerlich, reift im October bis December. Baum wächst stark, fruchtbar, eignet sich als Spalier; sehr zu empfehlen.

** 13) Gewürzcalville, Calville aromatique. Frucht mittelmäßig groß, nach oben stark abnehmend, oft länglich, meist 5 Rippen, wovon 2 bis 3 stärker, trüb gelblich grün, trüb blutrothe mit etwas hellerem Roth verwaschene Streifen an der Sonnenseite, wenig punktirt, im Roth Rostflecken, gewürzhaft ohne Säure; reift Mitte October bis Weihnachten, spät abzunehmen, zu jedem ökonomischen Gebrauch. Baum mittelmäßig, schnellwüchsig, liebt warme geschützte Lagen.

** 14) Gräfensteiner. Frucht groß, plattrund oder kuglig, öfters gerippt, hellstrohweiß vom Baume, goldgelb, hochroth eher gesprengt als gestreift, selten punktirt, am Kelche rostfleckig, sehr wohlriechend, reift Ende October und December; vorzüglich auf die Tafel und Oekonomie. Großer Baum, auf Wildlinge zu veredeln, auf das Feld und im Garten.

** 15) Gestreifter Herbstcalville, Calville rayée d'automne. Frucht groß, länglich oder kugelig,

flach gerippt, grüngelb, dunkelroth geflammt, breit unordentlich zusammenfließend gestreift, fein, grau punktirt, rostfleckig, saftig und rosenartig schmeckend, reift November bis Februar. Baum klein, auf Johannesäpfel.

** 16) Rother Wintercalville, Calville rouge d'hyvèr. Frucht groß, länglich, meist walzenförmig, flachrippig, dunkelcarmosinroth, grünlichweiß am Baume, gelb, rothgestreift und punktirt, auf dem Lager, schwarzfleckig, säuerlich zuckerartig, vortrefflich für die Tafel. Baum mittelmäßig, minder fruchtbar, verlangt gute Lagen im Garten.

** 17) Weißer Wintercalville, Calville blanche d'hivèr. Frucht groß, so hoch als breit, am Baume strohgelb, auf dem Lager goldgelb, saftig, muskateller- und zuckerartig, der erste Apfel für die Tafel, reift November und dauert bis im Sommer. Baum mittelmäßig groß, für Hochstämme und auf Johannesäpfel im Garten.

Zweite Abtheilung.

b) Schlotteräpfel.

aa) platte.

Keine fettige duftige Schale; körniges, lockeres, meist gröbliches Fleisch ohne balsamischen Geschmack; meist große Früchte, mehr für den Landmann, an Chausseen und Felder, zum Schnitzen und Keltern, geben aber meist leichten Wein.

* 1) Herbstbreitling. Frucht groß, sehr breit, die eine Hälfte meist niederer als die andere, etwas gerippt, Grundfarbe blaßgrün, etwas punktirt, saftig, weinsäuerlich, mit einem ihm eigenthümlichen Geschmack. Beliebter früher Wirthschaftsapfel, der im August reift und bis November dauert. Baum groß, auf Wildlinge.

* 2) Rother Backapfel. Frucht der vorigen gleich, etwas gestreift, weinsäuerlich, gewürzhaft. Vorzüglich zur Bäckerei und Oekonomie, reift im September bis November. Der Baum groß, dauerhaft, als Hochstamm auf Wildling.

3) Gestreifter Backapfel. Frucht groß, Form gleich den vorigen, merklich gerippt, hochgelb, carmosinroth gestreift, etwas punktirt, grobkörniges, ziemlich markiges, saftvolles, säuerliches Fleisch. Ist beim Landmann beliebt, reift October bis April. Baum groß, wird alt, fruchtbar, für rauhe Gegenden und an Chausseen, auf Wildstamm.

bb) conische.

** 4) Alantapfel. Frucht groß, hoch, abgestumpft kegelförmig, flachgerippt, glänzend citronengelb, Sonnenseite schmal carmosinroth gestreift, zuweilen klein gefleckt, gewürzhaft, erdbeer- oder melonenartigen Geruch, locker, grobkörnig, wenig saftig. Vortrefflich für Küche und Tafel, reift November bis März. Baum groß, dauerhaft, fruchtbar, auf das Feld.

* 5) Englischer Königsapfel, Pomme royale d'angleterre. Frucht groß, oft breiter als hoch, gegen den Kelch abnehmend, flacherhabene Rippen, citronengelb, Sonnenseite streifenartig zinnoberroth geflammt, punktirt, saftig, weinig, ohne Gewürz. Prachtvoller Wirthschaftsapfel, reift December bis in den Sommer. Baum stark, fruchtbar, dauerhaft, auf das Feld.

* 6) Gelber Pallasapfel, Pallas appel. Frucht sehr groß, hoch gebaut, lang, abgestumpft kegelförmig, dem vorigen etwas ähnlich, etwas gerippt, vom Baum hellgrün, auf dem Lager citronengelb, punktirt und auf der Sonnenseite gefleckt, selten geröthet, starkriechend; prachtvoll für die Wirthschaft, reift Januar und hält bis im Sommer. Baum gleich den vorigen.

** 7) Schlotterapfel van der Flees, Calv. van der Flees. Frucht groß, einen abgestumpften Kege bildend, mit ungleichen Erhabenheiten, anfänglich hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite etwas kurzgestreift und punktirt; Fleisch weiß, fein, saftig, markig, mit Violengeruch; für die Wirthschaft und Tafel; reift Anfangs September, dauert 4 Wochen, muß am Baume zeitigen. Baum mittelmäßig groß, für den Garten.

** 8) Gestreifter Glockenapfel. Frucht sehr groß, hoch, abgestumpft kegel- oder eiförmig, frisch hellstrohweiß, zeitig citronengelb, Sonnenseite gestreift und punktirt; Fleisch fein, markig, saftreich, zuckerartiger Himbeergeschmack; guter Apfel roh und gekocht, reift Ende October und dauert 6 Wochen. Baum groß, fruchtbar.

9) Rothe Walze, le Rouleau. Frucht groß, walzenförmig, gerippt, durch eine Fleischwulst auf die Seite gedrückter Stiel, frisch blauduftig, grün, reif schmutzig gelb, häufig mit Roth unterlaufen, punktirt, saftvoll, süß weinsäuerlich; für die Küche und zu Wein, reift im November.

** 10) Berliner Schafsnase, P. de Berlin, P. de Prussien. Frucht mittelmäßig groß, stark gerippt, hoch oder glattrund, frisch hellgrün, reif gelblich, Sonnenseite blutroth, etwas punktirt, saftvoll, gewürzhaft, süßweinsäuerlich, für die Oekonomie zu jedem Gebrauch, reift December bis Frühling. Baum lebhaft, fruchtbar und verdient allgemeinen Anbau.

* 11) Horsets Schlotterapfel, Calville of Horset. Frucht groß, schön geformt, fast walzenförmig, frisch grün, reif citronengelb, Sonnenseite rosenfarbiger Anflug mit dunkelrothen Flecken, punktirt, süßweinsäuerlich, gewürzhaft, vortrefflich für die Oekonomie, reift December und hält bis im Sommer. Baum mittelmäßig, fruchtbar.

* 12) Wilhelmsapfel. Frucht groß, hoch, mehr oder weniger zugespitzt, mit meist 10 cavillartigen Rippen, frisch strohgelb, zeitig hoch citronengelb, Sonnenseite carminroth gestreift, saftvoll, weinsäuerlich, gewürzhaft. Baum groß, fruchtbar und verdient in allen ökonomischen Anlagen zu stehen. Vortrefflich zu jedem Gebrauch, reift November und December; hält den Winter durch.

* 13) Türkencalville. Frucht groß, hoch, stumpf zugespitzt, meistens mit 7 Rippen, frisch blaß gelbgrün, reif goldgelb, Sonnenseite roth gestreift und punktirt, sehr saftig, etwas rauh, stark weinsauer; prachtvoll und die schönste unter den Calvillen, aber nur für die Oekonomie, reift im December, hält bis Frühling. Baum sehr groß, dauerhaft, fruchtbar, gedeiht in schlechtem Boden.

* 14) Sterncalville, Calville etoilée. Frucht stumpf zugespitzt, groß, calvillenartig, der weißen Wintercalville ähnlich, starke Rippen, frisch gelblich grün, reif gelb, Sonnenseite trüb, roth gesprengt, etwas gestreift, mit kleinen Sternchen gezeichnet, gewürzhaft und angenehm, reift im December, hält bis Frühjahr. Baum lebhaft, groß, fruchtbar, erfordert gut gebauten Boden und Sonnenstand, in den Garten.

Dritte Abtheilung.

a) Gulderlinge.

Sind nicht balsamisch wie in der 1. Abtheilung, sondern gewürzhaft, haben feines, fast reinettenartiges Fleisch und sind am stärksten um den Kelch gerippt; sie gehören zu den vorzüglichsten Obstsorten und empfehlen sich zu jeder Art von Anpflanzung, sowohl für die Tafel als auch für die Oekonomie.

** 1) Goldgulderling. Frucht groß, hoch, kegelförmig, feinrippig, frisch grün, reif strohgelb, Son-

nenseite selten röthlich, sondern punktirt, sehr saftig, schmelzend im Munde, angenehmer Traubengeschmack; vortrefflich auf die Tafel, reift im Herbst, dauert bis Ende Februar. Baum schnellwachsend, mittelmäßig groß, zum Zwergbaume in sonnige Lagen.

** 2) Königsapfel von Jersey, Royal Jersey. Frucht groß, mehr kugelförmig als platt, oft hoch, gerippt, frisch weißgelb, reif citronengelb, häufig netzartige Rostflecken, saftvoll, fein, markig, von zimmetartig gewürzigem Geschmack; vorzüglicher Tafelapfel und jeder andern Benutzung; reift Anfang November, hält sich den ganzen Winter.

** 3) Süßer Holvart. Frucht groß, kuglig, oft platt, nach dem Kelch stark abnehmend, fein gerippt, der Stiel oft nur eine Fleischwulst, citronengelb, an der Sonnenseite röthlich, punktirt, sehr saftig und sehr gewürzhaft. Baum sehr lebhaft, sehr fruchtbar.

** 4) Rother Augustiner. Frucht groß, fast kugelförmig, rippig, frisch strohweiß, reif blaßgelb, rothbackig, zuweilen marmorirt oder streifig, saftig, gewürzig zuckerartig. Vortrefflich zum rohen Genuß, reift November und hält den Winter hindurch. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, verdient häufig angepflanzt zu werden.

** 5) Großer edler Prinzessinapfel, Princesse noble. Frucht mittelmäßig groß, hoch, oft abgestumpft kegelförmig, bald flach, calvilleartig gerippt, frisch wachsartig gelbgrün, zeitig citronengelb, Sonnenseite carmosinroth gestreift, saftreich, angenehm gewürzhaft; stark zimmetartiger, weiniger Zuckergeschmack. Vortrefflich für die Küche und Tafel, reift November und dauert den Winter durch. Baum mittelmäßig groß; verdient allgemeine Anpflanzung.

** 6) Gelber Wintercarthäuser. Frucht groß, fast kugelig, gegen den Kelch stumpf zugespitzt, selten länglich, meist 5rippig, frisch hellgrün, reif goldgelb, saftig,

markig, weinsäuerlich, zuckerartig; reift December und dauert bis Frühjahr. Baum groß, trägt fast jährlich, doch nicht sehr viel.

** 7) Gelber Gulderling, an manchen Orten langer Carthäuser. Frucht groß, meist länglich, bald zugespitzt, bald conisch, bald walzenförmig, rippig, am Kelche faltig, frisch grün oder gelb, reif goldgelb, etwas punktirt, saftig, markig, ohne starken Geruch, süßweinig, gewürzhaft; vortrefflich für Tafel und Küche, reift December und hält bis Mai. Baum mittelgroß, außerordentlich fruchtbar.

* 8) Quittenförmiger Gulderling. Frucht mittelmäßig groß, veränderliche Form, meist wie eine Birnquitte, flache Beulen am Rande der Kelcheinsenkung, die sich oft über die Frucht ausdehnen und dieselbe entstellen, frisch hellgrün, reif citronengelb, weinsäuerlich, ohne besonderes Gewürz; für die Küche, reift im Januar, dauert bis Frühjahr. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

* 9) Langer grüner Gulderling, de groenaglige Gulderling. Frucht groß, hoch, fast walzenförmig, oft stumpf zugespitzt, Kelch faltenartig gerippt, frisch hellgrün, reif citronengelb, auf der Sonnenseite oft punktirt und rostig, saftig, gewürzhaft süß weinsäuerlich; für jeden Zweck der Oekonomie, reift Januar und dauert bis Sommer. Baum groß, trägt erst spät, verdient angepflanzt zu werden.

II. Ordnung. Rosenäpfel.

Mit blauem Dufte überlaufen, kein unverhältnißmäßiges, meist regelmäßiges Kernhaus, angenehm riechend, niemals saftig, am Kelche regelmäßig gerippt, weiches lockeres Fleisch von feinem Kern, rosen- oder fenchelartig schmeckend. Meist Sommerfrüchte, die einen guten gebauten Boden verlangen, taugen mit einigen Ausnahmen nicht in ökonomische Anlagen.

I. Abtheilung. Zugespitzte oder längliche Rosenäpfel.

a) zugespitzte.

** 1) Veilchenapfel, Pomme violette d'éte. Frucht kaum mittelmäßig groß, platt oder länglich, gegen den Kelch stumpf zugespitzt, oft kugelig und gerippt, hellgelb, Sonnenseite dunkel carminroth, fein punktirt, durchdringend wohlriechend, süßweinsäuerlich, violenartig. Baum wächst langsam, fruchtbar, zu Zwergbäumen. Tafelfrucht, reift Hälfte August, dauert 4 Wochen.

** 2) Seidenapfel, Cousinotte rouge d'été. Frucht klein, etwas länglich, oft dem Borsdorfer ähnlich, am Kelche mit feinen Rippen, die zuweilen über die halbe Frucht laufen, frisch fast weiß, an der Sonnenseite carmosinroth gestreift, wenig punktirt, saftig, angenehm weinsäuerlich; vortrefflich zu Compoten und auf die Tafel, reift halben August, dauert 3 Wochen. Baum klein.

** 3) Schleswiger Erdbeerapfel. Frucht mittelmäßig, oft klein, hoch, feingerippt, frisch gelbgrün, reif hellgelb mit grünlichem Schimmer, freistehende Früchte, auf der Sonnenseite rosenfarbig gestreift, punktirt, saftig, gewürzhaft, mit einer grünen Ader um das Kernhaus; angenehmer Tafelapfel, reift September, dauert 6 bis 8 Wochen. Baum groß, früh tragbar.

** 4) Florentiner, P. de tet Florent, Caillot. Frucht mittelmäßig groß, hoch, calvilleartig, oft stumpf kegelförmig, feingerippt, frisch hellgrüngelb, reif citronengelb, Sonnenseite dunkelcarmosinroth verwaschen ohne Streifen, wenig punktirt, unter der Schale etwas röthlich, weich, locker, markig, saftig, angenehm, zuckerartig mit Rosengeruch; für die Tafel und Oekonomie, reift Ende Oktober, dauert mehrere Monate.

** 5) Polnischer Zimtapfel, P. Maroabi, Maronki Zimmomi. Frucht groß, breit, stumpf zugespitzt, manchmal kugelig, breitgerippt, frisch gelbgrün, reif hochgelb, Sommerseite roth getuscht, saftig, ange-

nehm gewürzhaft, weinartiger Zuckergeschmack; vortrefflich für Tafel und Oekonomie; reift November, hält bis Winter. Baum stark, wächst lebhaft.

** 6) Bentleber Rosenapfel. Frucht groß, calvilleartig, stumpf zugespitzt, dem Sommercalville ähnlich, frisch gelblichgrün, reif goldgelb, freistehend überall blutartig, auf der Sonnenseite dunkelroth, zuweilen auf der Schattenseite gestreift, punktirt, saftig, vortrefflich, zuckerartigem Weingeschmacke; für die Tafel und Oekonomie. Baum groß, fruchtbar.

b) längliche.

** 7) Weißer Sommertaubenapfel. Frucht etwas klein, die Wölbung des Bauches nach dem Kelch und Stiel nicht verschieden, gleich breit und hoch, feingefaltet, frisch wachsartig, strohweiß ins grünliche, auf der Sonnenseite rosenroth angeflogen, oft nur Carmosinflecken, punktirt, oft rostfleckig, saftig, weinsäuerlich, starkriechend, verträgt keinen Druck. Ausgesucht für die Tafel und zum Dämpfen, reift Ende August, dauert 14 Tage. Baum groß, fruchtbar.

** 8) Rother Wiener Sommerapfel, P. de Vienne. Frucht meist groß, hoch, breit abgestumpft, kegelförmig oder walzenartig, mehrere flache Erhabenheiten, grünlichgelb, freistehend schwach roth mit wenig dunkelrothen Streifen, punktirt, sehr locker, saftig, feinkörnig, gewürzhaft, angenehm süß weinsäuerlich; vortrefflich für Tafel und Küche, reift September, dauert 4 Wochen. Baum lebhaft, groß, fruchtbar.

** 9) Weißer italienischer Rosmarinapfel, Mela di rosmarino. Frucht groß, hoch, eben, frisch strohgelb, reif citronengelb, frei hängend schwach rosenroth, punktirt, fein markig, saftig, angenehm weinartig, zuckerartig, wie in Wachs poussirt. Winterapfel, für Ta-

fel und Oekonomie; reift November, dauert bis Februar. Baum lebhaft, schwach, als Spalier.

** 10) Mayers weißer Wintertaubenapfel, Pigeon blanc. Frucht mittelmäßig groß, hoch, kegelförmig, gerippt, frisch hellgelb, reif citronengelb, freihängend roth angeflogen, mit Carmosinflecken, saftvoll, gewürzhaft, weinartiger Zuckergeschmack, dem Wintercalville etwas ähnlich; für Tafel und Küche. Baum mittelmäßig, tragbar.

II. Abtheilung. Kugelförmige oder platte Rosenäpfel.

a) Kugelförmige.

** 1) Tulpenapfel, P. de Tulipée. Frucht oft groß, fast kugelförmig, etwas zugespitzt, die eine Seite oft niedriger, frisch strohgelb, Sonnenseite gelbroth und gelb gestreift, wie panaschirt, punktirt, oft rostfleckig, Fleisch schneeweiß, feinkörnig, weich, sehr locker markig, saftvoll, mit rosenartigem Geschmack; Tafelfrucht, reift Ausgang August, dauert kaum 14 Tage.

** 2) Weißer englischer Gewürzapfel, Spice Apple. Frucht mittelmäßig groß, mit flachen Erhabenheiten, frisch weißgelb, zeitig citronengelb, an der Sonnenseite roth angeflogen, punktirt, manchmal rostig, locker, markig, saftig, angenehm süß, rosenartiger Geschmack, fast ohne Weinsäure, vom Baume starkriechend. Baum groß, fruchtbar.

** 3) Purpurrother Winteragatapfel, Rood tulpe Kroon. Frucht etwas klein, kugelförmig, am Kelch faltig, mit kleinen einzelnen Erhabenheiten, frisch sehr duftig, grüngelb, zeitig citronengelb, freistehende Früchte roth verwaschen, fein punktirt, saftig, gelbes Fleisch von stark gewürzhaftem, etwas alantartigem, angenehmen weinartigen Zuckergeschmack; ungemein schöner vortrefflicher Tafelapfel, reift December und Januar, dauert bis Frühling. Baum groß und fruchtbar.

** 4) Rother Apollo, L'Apollo. Frucht groß, mehr kugelförmig als plattrund, sanftrippig, frisch blaßgrün, reif hellgelb, freihängende Früchte oft blutroth, das nach der Schattenseite verbleicht, punktirt, markig, auflösend Fleisch, saftig, süß weinsäuerlich rosenartig. Vortrefflich für die Tafel, reift im December und dauert den Winter hindurch. Baum groß, verlangt warmen Stand und tiefen Boden.

b) platte.

** 5) Großer böhmischer Sommerrosenapfel. Frucht groß, plattrund, mit einigen flachen Erhabenheiten, frisch hellgrün, zeitig gelbgrün, Sonnenseite mit rothen flammenartigen Streifen, wenige Punkte und einige Rostflecken, saftvoll, weich, locker und markig, angenehm, fein süßsäuerlich, ohne Gewürz. Vortrefflich für Tafel und Küche, reift Ende Juli bis Anfang August, dauert 14 Tage. Baum wächst lebhaft, fruchtbar.

** 6) Kleiner Favoriteapfel, P. mignonne. Frucht klein, Borsdorferform, gegen den Kelch zugespitzt, einige flache Erhabenheiten, weiß, carmosinroth gestreift und punktirt, häufig nur besprengt oder punktirt, nicht saftreich, von einem eigenen rein zuckersüßen Geschmack, der etwas zimmtartig ist. Schöne Frucht, reift Mitte September, welkt November. Baum klein, buschig, gut für Zwergbaum.

** 7) Calvilleartiger Winterrosenapfel. Frucht mittelmäßig, oft auch groß, zwischen Platt- und Kugelform, mehrere flache Erhabenheiten, frisch gelblich weiß, reif hochgelb, bei freistehenden roth verwaschen, fein punktirt, saftvoll, angenehm gewürzhaft, feiner himbeerartiger Zuckergeschmack. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, kommt überall fort.

III. Ordnung. Rambouräpfel.

Haben die größte Apfelform, eine Seite niedriger als die andere, am Kelche mit breiterhabenen Rippen von unregelmäßiger Form, breiter als hoch, lockeres grobkörniges Fleisch. Verlangen gegen Sturm geschützte Lagen und guten Boden.

I. Abtheilung. Mit großem Kernhaus.

** 1) Großer rother Herbstfaros, Gros Faros rouge d'automne. Frucht groß, plattrund, sanftrippig, mit einer eigenen Art Roth überzogen, das auf der Sonnenseite in dunkles Carmosinroth mit grünlichen marmorirten Flecken untermischt übergeht, am Stiele grüngelb, wenige gelbgraue Punkte, saftvoll, angenehm, süßsäuerlich, fein violenartig schmeckend; vortrefflicher Apfel für Tafel und Oekonomie, reift Anfang und Mitte Oktober, dauert einige Wochen.

** 2) Rother Cardinalsapfel, Cardinal rouge. Frucht groß, platt, durch hervorgetriebene breite Rippen verschoben, frisch blauduftig, hell blaßgrün, reif etwas gelber, Sonnenseite mit Blutroth verwaschen, im Roth feine Punkte, oft gelbgraue Rostflecken, saftig, zuckerartig, weinsäuerlich, Rosen- oder Violengeruch. Vortrefflich für Tafel und Oekonomie, reift Ende Oktober, dauert bis Winter. Baum groß, wird alt, früh tragbar, erfordert guten kultivirten Boden.

II. Abtheilung. Mit engem Kernhaus.

* 1) Lothringer Rambour. Frucht groß, platt, die eine Hälfte niederer, starkrippig, frisch hell strohgelb, reif hellgelb, Sonnenseite und um den Stiel herum carmosinroth, breit gestreift und punktirt, angenehm weinsäuerlich. Schöner Wirthschaftsapfel, reift Anfang September, dauert 3—4 Wochen. Baum wächst schnell und stark, verlangt guten Boden.

** 2) Rother Sommerrambour, Ramb. rouge d'été. Frucht sehr groß, oft länglich, eine Seite niedriger, starkrippig, frisch blauduftig, grüngelb, Sonnenseite carmosinroth und punktirt, locker, markig, saftig, angenehm süß weinsäuerlich, mit Rosen- oder Violengeruch; vortrefflich für Tafel und Küche; reift September, dauert 6—8 Wochen, vom Baume eßbar. Baum stark.

IV. Ordnung. Reinetten.

Haben ein feinkörniges, kurz abknackendes, festes, feines, zartes Fleisch, schöne Apfelform, rostigen Anflug oder Ueberzug, erhabene gewürzhafte Zuckersäure, nur selten fettig, welken leicht. Durch Form, Rost und Geschmack kommen auch die Peppings in diese Ordnung. Die Reinetten sind vorzügliche Sorten für Gärten, dürfen nicht früh abgepflückt werden, weil sie sonst verwelken; mehrere liefern guten Obstwein.

I. Abtheilung. Einfarbige Reinetten.

Haben einfache Grundfarbe, keine auffallende Röthe auf der Sonnenseite, wenig Rostanflug.

** 1) Weiße Wachsreinette, Reinette d'été blanche. Frucht mittelmäßig groß, etwas hoch oder breitrund, in der Kelcheinsenkung faltig, mit beulenartigen Erhabenheiten, frisch blaß hellgelb, reif citronengelb, fettartig, Sonnenseite zart roth verwaschen, etwas punktirt und warzig, angenehm, erfrischend. Schöne Frucht für Tafel und Obstwein, reift September und Oktober am besten. Baum groß, Blüthen dauerhaft, fruchtbar.

** 2) Goldgelbe Sommerreinette, Rambouillet. R. d'orée d'été. Frucht mittelmäßig groß, plattrund, selten kugelförmig, Kelcheinsenkung warzig, oft mit kleinen Rippen, frisch schön citronengelb, Sonnenseite goldartig mit einigen röthlichen Flecken, nicht sehr saftreich, im Geschmack dem weißen Wintercalville gleich. Für Küche

und Tafel, reift Ende September, vom Baume eßbar und dauert bis Winter. Baum klein, sehr fruchtbar, für rauhe Gegenden.

** Reinette v. Normandie, R. de Normandie. Frucht groß, schöne Form, fast platt, citronengelb, einem feinen Borsdorfer ähnlich, Sonnenseite röthlich, punktirt, etwas rostfarbig. Sehr vortrefflicher Tafelapfel, reift Mitte Oktober, hält 2 Monate. Baum wächst schön, in der Jugend nicht fruchtbar.

** 4) Kleine Jungfernreinette, R. Demoiselle. Frucht etwas klein, platt, calvillartig, Kelchhöhle 5rippig, frisch hellgrün, reif citronengelb, freihängende Früchte etwas geröthet, mit Streifen die matt, während dem die übrigen Theile glänzen, sehr saftreich, gewürzhaft, angenehm schmeckend. Vortreffliche Tafelfrucht, reift Anfang November, dauert 6—8 Wochen.

** 5) Weiße Herbstreinette. Frucht mittelmäßig groß, schön plattrund, Kelcheinsenkung häufig faltig, die als Rippen bis zum Bauche herablaufen, frisch weißgelb, reif schön citronengelb, weitläufig punktirt, riecht ungemein angenehm, sehr saftig, süßweinsäuerlich, schön und vortrefflich für Tafel und Oekonomie, reift Anfang November, hält bis im Winter. Baum stark, fruchtbar, verdient Anbau.

** 6) Gelbe Zuckerreinette, R. jaune sucrée. Frucht mittelmäßig groß, kugelig, fein gerippt am Kelch, frisch hellgrün, dann marmorirt und reif citronengelb, punktirt, fein rostfleckig, zuckerartig, köstlich; schöne, vortreffliche Tafelfrucht, reift Mitte November, hält den Winter über. Baum fruchtbar, zu Pyramiden in gutem Boden.

** 7) Hieroglyphenreinette, R. crodée. Frucht klein, platt, zuweilen hoch, am Kelche faltig, frisch grün, reif hellcitronengelb, schriftähnlich punktirt, saftig feinsäuerlich, gewürzig, zuckerartig. Schätzbare Tafelfrucht,

reift November, welkt im Winter. Baum im Alter tragbar.

** 8) Frühe Goldparmäne. Frucht mittelmäßig, kugelförmig, frisch weißgelb, reif hoch citronengelb, von trübem Ansehen, nur freihängende Exemplare etwas geröthet, etwas punktirt, meist mit braunen sternförmigen Flecken, weinig, welkt bald; reift November, dauert bis December. Baum wächst schnell.

** 9) Goldzeugapfel, drap d'or. Frucht groß, fast kugelförmig, faltig im Kelch, frisch hellgelb mit hellgrünen Streifen, reif goldgelb, punktirt, mit wenig Rostflecken; Fleisch gelb, locker, markig, saftig und angenehm; vortrefflich für die Tafel, reift November, dauert bis Januar und Februar. Baum groß, früh tragbar, zu Pyramiden.

** 10) Weiße normännische Weinreinette, P. de Normandie. Frucht mittelmäßig, mehr kugelförmig als platt, faltig im Kelch und etwas über die Frucht, frisch strohgelb, reif citronengelb, bei sonnighängenden Früchten carminrothe Fleckchen, punktirt und oft fein rostfleckig, stark weinsauer, gut zu Obstwein, reift November, dauert im Winter. Baum groß, ungemein fruchtbar.

** 11) Goldpepping, Pepin d'or. Frucht klein, hoch, oft auch etwas nieder, in der Kelchhöhle einige Falten, frisch hellgelb, reif goldgelb, stark punktirt, zuweilen etwas rostfleckig; vortrefflich auf die Tafel und zu Obstwein, reift November, dauert bis März. Baum klein, fruchtbar, in kultivirtem Boden.

12) Englische grüne Nordreinette, Green Nord Rennet. Frucht mittelmäßig, etwas hoch, Kelchhöhle feinfaltig, davon gehen einige über die Frucht, frisch hellgrün, reif hochcitronengelb, gewürzhafter Zuckergeschmack; für die Tafel und jede andere Benutzung. Baum fruchtbar.

** 13) Harlemer Reinette. Frucht groß, stets platt, zuweilen kugelig und ungleich, am Kelch oft höckerige Beulen, auf einer Seite meist niedrig, frisch hellgrün und reif hellgelb, Sonnenseite etwas bräunlich roth angeflogen, stark punktirt, Stielhöhle rostig, saftig mit süßem weinartigem Geschmacke; vortrefflich für Tafel und Oekonomie; reift November, dauert bis Frühjahr, spät abzunehmen. Baum groß, fruchtbar, zu Hochstamm.

** 14) Champagner Reinette, R. de Champagne. Frucht mittelmäßig groß, regelmäßig, platt, am Kelch starke Falten, die sich in Rippen fortziehen, duftig, frisch hell strohgelb, reif blaß citronengelb, am Bauch oft rosenrothe Röthe, die oft nur aus Punkten besteht, grüne oder gelbliche Flecken; vortrefflich für die Tafel und den Landmann, reift November oder December, dauert bis Sommer. Baum klein, fruchtbar, sehr zu empfehlen.

* 15) Lothringer grüne Reinette, R. Canada. Frucht groß, plattkugelförmig, am Kelch faltig, etwas gerippt, frisch grasgrün, reif gelb, grau punktirt, Stielhöhle rostig, saftig, fein säuerlich; reift Ende November, dauert nördlich gezogen 1½ Jahr. Baum fruchtbar, kann nicht genug empfohlen werden.

** 16) Franklins Goldpepping, Franklins golden Pippin. Frucht klein, etwas hoch, Kelcheinsenkung häufig faltig, frisch grünlich hellgelb, zeitig citronengelb, Sonnenseite etwas dunkler, punktirt, zuweilen Carmosinflecken, Weingeschmack; vortrefflich für die Tafel, reift Anfang December, dauert den Winter hindurch. Baum stark, frühtragend, verdient häufigen Anbau.

** 17) Punktirte Reinette, R. punctée. Frucht etwas klein, oft spitzig, zuweilen platt, Kelcheinsenkung 5rippig, frisch hellgrün, reif weißlich, hellgrau punktirt, saftig, angenehm weinsäuerlich, welkt nicht; vortrefflich für Tafel und Obstwein reift December, im Januar am

besten, dauert bis Frühjahr. Baum fruchtbar, erfordert gute Lage und Boden.

** 18) Pariser Reinette, R. de Paris. Frucht sehr groß, mehr platt als kugelförmig, Kelcheinsenkung ungleiche Erhabenheiten, die sich über die Frucht erstrecken, frisch gelblich weiß, reif citronengelb, punktirt, bisweilen rostig, saftig, gewürzhaft, süßweinsäuerlicher Zuckergeschmack; für Tafel und Oeconomie vortrefflich, reift December, dauert bis Februar. Baum stark und sehr tragbar, als Hochstamm.

** 19) Walliser Lemonenpepping, Welsh Lemon Pippin. Frucht mittelmäßig groß, hoch, fast walzenförmig, Kelch mit Rippen, die bisweilen über die Frucht ziehen, frisch blaß strohgelb, reif goldgelb, punktirt und bisweilen fleckig, vorzüglicher weinartiger Zuckergeschmack, festes schweres Fleisch; köstlich für die Tafel, reift December, dauert bis Frühjahr. Baum fruchtbar, früh tragend.

** 20) Weiße antillische Winterreinette, Incomparables des Antilles. Frucht groß, plattrund, stumpf zugespitzt, Kelcheinsenkung oft feinfaltig über die Frucht sich etwas hinziehend, frisch hellgrün, reif citronengelb, sternförmig punktirt, zuweilen rostfleckig, ausgesuchter Reinettengeschmack; für die Tafel, reift December, dauert 3 Monate. Baum groß, fruchtbar, früh tragend.

** 21) Weiße portugisische Reinette, R. blanche de Portugal. Frucht groß, hoch, oft walzenförmig, eine Seite niederer, Kelch weit und tief ausgeschweift, am Rande mit Buckeln, frisch hellgrün, reif hellgelb mit grünem Schimmer, punktirt, saftig, gewürzhaft-weinartig, vortrefflicher Apfel, reift December, dauert den Winter hindurch. Baum dauerhaft, fruchtbar.

** 22) Glanzreinette. Frucht mittelmäßig groß, am Kelch breiter als am Stiel, einer Bergamotte ähnlich,

Kelch faltig bis auf die Oberfläche, frisch strohgelb, reif citronengelb, Sonnenseite geröthet, punktirt, saftig, angenehm zuckerartiger Weingeschmack; Baum stark, in der Blüthe hart, fruchtbar; für die Tafel, reift December, dauert den Winter durch.

* 23) Honigreinette. Frucht groß, plattrund, breit abgestumpft, Kelch faltig, mehrere Erhabenheiten, frisch strohgelb, reif citronengelb, oft fleckig, Stielhöhle rostig, gewürzhaft, zuckerartig, für die Tafel, reift December, hält sich bis Frühling. Baum groß, fruchtbar.

** 24) Französische Quittenreinette, P. de Coing. Frucht mittelmäßig groß, etwas plattrund, kugelförmig oder etwas hoch, Kelch feinrippig, gerippt, frisch grüngelb, reif citronengelb, etwas punktirt, Stielhöhle rostig, saftig, alantartiger Weingeschmack; vortrefflich für die Tafel, reift December, dauert bis Frühling. Baum spät tragbar.

** 25) Guesdonker Goldreinette. Frucht mittelmäßig groß, auch klein, plattrund, frisch strohweiß, reif goldfarbig, punktirt, Stielhöhle rostig, saftig, gewürzig, weinartiger Geschmack, köstlich für die Tafel und jeden andern Gebrauch, reift December und dauert bis Frühling. Baum groß, fruchtbar.

** 26) Französische Edelreinette, R. Franche. Frucht groß, kugelförmig, rippig bis in den Kelch, frisch hellgrün, reif citronengelb, punktirt, festes mürbes Fleisch, wein- und muskatellerartiger Geschmack. Ganz vorzüglicher Apfel! reift December und hält bis Februar. Baum groß und fruchtbar, verlangt guten cultivirten Boden.

* 27) Große englische Reinette, R. grosse d'angleterre. Frucht sehr groß, hoch, rippig bis in den Kelch, frisch grüngelb, reif blaß strohgelb, grünpunktirt, saftig, weinsäuerlich ohne Gewürz; schöne Frucht, reift December, dauert bis in den Sommer. Baum groß, tragbar.

** 28) Grüne Reinette, R. verte. Frucht mittelmäßig groß, plattrund, regelmäßig, Kelch faltig, frisch hellgrün, reif gelb, aus der Stielhöhle Roststreifen, welkt nicht, vortrefflich für die Tafel und jeden Gebrauch, reift December, dauert tief in Sommer. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, liebt trocknen Standort.

** 29) Gelber englischer Winterpepping, Winter Pippin. Frucht mittelmäßig groß, gleich dem Borsdorfer, frisch strohgelb, reif citronengelb, weitläufig punktirt, saftig, gewürzig, angenehm weinartig schmeckend, schätzbarer Tafelapfel und zu jedem Gebrauch, reift December, dauert bis in den Sommer. Baum mittelmäßig groß, trägt bald, fruchtbar.

** 30) Königliche Reinette, R. royale. Frucht groß, platt, etwas unregelmäßig, merklich 5rippig bis in den Kelch, frisch gelblich grün, reif hellgelb, punktirt mit gelben netzartigen Rostanflügen, saftig, angenehmer zuckerartiger Geschmack, reift December, hält ein Jahr. Baum sehr fruchtbar.

** 31) Reinette von Breda, R. de Breda. Frucht groß, breitgedrückt, Kelcheinsenkung mit Rippen, die sich bisweilen über die Frucht ziehen, frisch hellgelb, reif goldgelb, rostfleckig mit verschiedenartigen Figuren und Punkten, saftig, Geschmack des Goldpeppings. Vortrefflicher Tafelapfel, reift December bis Januar, dauert bis März. Baum groß, fruchtbar, verlangt guten cultivirten Boden.

II. Abtheilung. Rothe Reinetten.

* 1) Marmorirter Sommerpepping. Frucht klein, wie ein mittelmäßiger Borsdorfer, Kelch rippig, schmutzig grün, gelb und etwas roth, marmorartig, grünlichweiß punktirt, Stielhöhle rostig, zuckerartig fein weinsäuerlich; vortrefflicher Tafelapfel, reift Ende November, dauert 8 Wochen.

** 2) Rothe Herbstreinette, R. rouge d'automne. Frucht mittelmäßig groß, einem Borsdorfer gleich, doch etwas höher gewölbt, Kelch faltig, reif blaß strohgelb, besonnte Früchte carmosinroth, punktirt, zuweilen warzig; schätzbar für Tafel und Oekonomie, reift Ende September, hält bis in den Winter, muß spät abgenommen werden. Baum klein, sehr tragbar, für Zwergbaum.

** 2) Englische Birnreinette, Pear Renet. Frucht mittelmäßig groß, wie ein Borsdorfer, zugespitzt, mit glatten Erhabenheiten, düster, beim Abreiben glänzend grün, reif fleckenweise gelblich, punktirt, saftig, markig, weinsäuerlich, zuckerartig; vortrefflich für die Tafel, reift October, dauert einige Monate. Baum klein, als Zwergbaum in gutem Boden und Lage.

** 4) Winterborsdorfer. Frucht mittelmäßig groß, regelmäßig, Grundfarbe wachsartig gelb, reif goldgelb, Sonnenseite schön roth, punktirt, erhabene Warzen, bisweilen Rostflecken, vortrefflich für Küche, Tafel und besonders für Obstwein, reift December, dauert bis Frühling. Baum sehr groß, spät tragend, dann fruchtbar, liebt Gebirgsgegenden.

* 5) Herbstborsdorfer. Unterscheidet sich vom vorigen durch frühe Reife im Anfange Septembers, durch weniger Roth und frühere Tragbarkeit des Baumes.

* 6) Scheibenreinettte, R. rouellée. Frucht mittelmäßig groß, regelmäßig, zwischen platt und kugelförmig, im Kelch einige flache Falten, frisch blaß hellgrün, reif citronengelb mit vielen abgesetzten Carmosinstreifen, getuscht, punktirt, ausgesuchter Geschmack, gut für die Tafel. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

** 7) Kleiner Brabanter Bellefleur. Frucht klein, breit, abgestumpft spitzig, feinrippig über die Frucht und den Kelch, frisch grün, hellgelb, reif hoch citronengelb, trübroth gestreift und dazwischengetuscht, häufig braun-

punktirt; vorzüglich für Küche und Tafel, reift October, dauert bis Winter, spät zu brechen. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

* 8) Borsdorfer Reinette. Frucht mittelmäßig groß; veränderlich in Form, meist platt, manchmal länglich, Kelch faltig bis auf die Oberfläche, frisch hellgrün, reif citronengelb mit Roth verwaschen, punktirt, etwas rostig oder warzig, mit Borsdorfergeschmack; für die Tafel und besonders zu Obstwein, reift November, dauert bis Frühling. Baum klein, fruchtbar, verlangt guten Boden und Lage.

* 9) Zwiebelborsdorfer. Frucht gleich einem ganz plattgedrückten Borsdorfer, für die Tafel und Obstwein. Baum wächst langsam, ziemlich fruchtbar.

** 10) Safranreinette. Frucht mittelmäßig groß, etwas hoch, stumpf zugespitzt, um den Kelch mit Beulen, davon einige über die Frucht gehen, frisch goldgelb, Sonnenseite safranroth kurz abgesetzt gestreift, weiß punktirt, Stielhöhle rostig; für die Tafel, in der Normandie zu Cyder, reift November, hält bis Frühjahr. Baum fruchtbar, verdient Anpflanzung.

** 11) Muscatreinette, R. musquée. Frucht mittelmäßig groß, etwas spitz zulaufend, etwas feinrippig, Kelch rippig, oft mit feinen Warzen, frisch schön hellgrün, reif citronengelb mit carmosinrothen Streifen, oft rostfleckig, punktirt, gewürzhaft, Geschmack nach Muscat und Fenchel; für die Tafel, reift November, dauert bis in den Sommer. Baum mittelmäßig groß, bald und ungemein tragbar, als Hochstamm zu empfehlen.

** 12) Rother Borsdorfer. Frucht klein wie ein mittlerer Borsdorfer, oft etwas rippig, besonders der Kelch, frisch grüngelb, reif hochgelb, schmutzig dunkelcarmosinrothe abgesetzte Streifen, punktirt. Vorzüglicher Tafelapfel, reift November und December, dauert 1 Jahr. Baum groß, fruchtbar.

** 13) Rothe Bastardreinette. Frucht groß, plattrund, zuweilen kugelig, Kelch sehr rippig, über die Oberfläche einige flache Rippen, frisch grüngelb, reif citronengelb mit Blutroth verwaschen, punktirt. Vortrefflich für Tafel und Oekonomie, reift Anfang December, dauert den Winter hindurch. Baum stark und fruchtbar, sehr zu empfehlen.

* 14) Gestreifter Pepping. Frucht gleich einem Borsdorfer, Kelch etwas feinfaltig, frisch grüngelb, reif goldgelb, rothstreifig, getuscht, grau punktirt, feiner reinettenartiger Zuckergeschmack. Guter Tafelapfel, reift December, dauert den Winter hindurch. Baum klein, fruchtbar, verlangt warmen guten Boden.

* 15) Hochzeitsreinette. Frucht etwas klein, ähnlich dem Zwiebelborsdorfer, Farbe des Borsdorfers; gut auf die Tafel und für die Oekonomie, reift December, dauert den Winter hindurch. Baum groß, fruchtbar.

** 16) Englische Königsparmäne, Royal Parmain. Frucht groß, kugelförmig, zuweilen hoch, vom Kelche über die Frucht einige flache Erhabenheiten, frisch hellgrün, reif schön gelb mit etwas Grün, Sonnenseite gestreift, punktirt, gefleckt, Stielwölbung braunrostig, düster aussehender Apfel, für die Küche. Baum mittelmäßig, fruchtbar.

** 17) Carmeliter-Reinette, R. des Carmes. Frucht mittelmäßig groß, meistens hoch, spitzig, oft platt, Kelch faltig, frisch gelbgrün, reif gelb, um den Stiel grünliche Flecken oder Streifen, Sonnenseite blutroth, darin dunkle Streifen und punktirt, oft warzig oder rostartige Flecken, sehr angenehm weinsüß, sehr gut; reift December, hält bis Frühjahr. Baum wächst lebhaft, verlangt guten Boden.

** 18) Weilburger. Klein oder mittelmäßig groß, wie der Winterborsdorfer, nur spitzer, Kelch fein und deutlich gefaltet, frisch strohgelb, reif dunkelgelb, Son-

nenseite carmosinroth, punktirt, oft rostfarbige Warzen; vorzüglicher Apfel, reift December, hält bis Sommer. Baum mittelmäßig, fruchtbar.

* 19) Büschelreinette, Cluster apple. Frucht ziemlich groß, etwas kugelförmig, häufig plattrund, Kelch etwas faltig, die bisweilen über die Oberfläche gehen, frisch duftig gelblichgrün, Sonnenseite dunkelcarmosinroth, streifig, punktirt, oft rostfarbige Warzen; vorzüglicher Apfel, reift December, hält bis Sommer. Baum mittelmäßig, fruchtbar.

* 20) Wheelers Russet. Frucht mittelmäßig groß, plattrund, breit abgestumpft, im Kelch einige feine Falten, die flach über die Frucht gehen, frisch hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite blut- oder rosenfarbig verwaschen, punktirt, für Tafel und Küche, reift December, hält bis Sommer. Baum klein, fruchtbar.

** 21) Kräuterreinette. Frucht mittelmäßig groß, etwas kugelförmig, oft hoch walzenförmig, Kelch faltig, bisweilen über die Frucht sich erstreckend, frisch blaßgrün, reif citronengelb, Sonnenseite blutartig roth verwaschen, kurzgestreift, wenig punktirt; vortreffliche Tafelfrucht, reift December, hält bis Sommer. Baum groß, verdient allgemeine Anpflanzung.

** 22) Dietzer Mandelreinette. Frucht mittelmäßig groß, kugelförmig, Kelch etwas faltig, zuweilen sich über die Frucht erstreckend, frisch hellgrün, reif goldgelb, Sonnenseite roth verwaschen auch streifenartig, braun punktirt, oft schwarze Rostflecken; vortrefflich für die Tafel, dem Wintercalville gleich. Baum groß, fruchtbar.

** 23) Tiefbutzer. Frucht mittelmäßig groß, gleich hoch und breit, Kelch tief, mit Falten über den Rand, die sich als Beulen erheben, frisch blaß hellgrün, reif strohgelb, Sonnenseite und Stielhöhle gestreift und roth getuscht, weitläufig punktirt, etwas rostfleckig; vortrefflich für Tafel

und Oekonomie, reift Januar, dauert bis Juli. Baum groß, sehr fruchtbar, verdient allgemeine Anpflanzung; häufig bei Tübingen.

** 24) Rosenpepping, Pipin rose. Frucht klein, öfters platt, bald hoch, Kelch mit feinen Falten, deren mehrere über die Frucht hinziehen, frisch strohgelb, reif citronengelb, Sonnenseite dunkelcarmosinroth gestreift und getuscht, punktirt und etwas rostfleckig, mit Violen- oder Rosengeschmack, zierlich und gut für die Tafel, reift Januar, hält 1 Jahr. Baum mittelmäßig, fruchtbar.

III. Abtheilung. Graue Reinetten.

Grundfarbe Grün bis zum schmutzigen Gelb, sehr sichtbare Rostüberzüge, Sonnenseite schmutzig bräunlich ockerfarbig.

* 1) Gelbe Herbstreinette, R. jaune d'automne. Mittelmäßig groß, etwas platt, einige Beulen am Kelch, die sich über die Frucht verlieren, frisch grüngelb, reif blaßgelb, Sonnenseite gelb und rostig, fein punktirt, lockeres, feinkörniges, saftvolles Fleisch ohne Geruch, von süßsäuerlichem Geschmack; reift Ende December, dauert bis Frühling. Baum groß.

** 2) Gelber Fenchelapfel, Fenouillet jaune. Frucht klein, plattgedrückt, Kelch faltig, hellgelbe Farbe nur bei beschatteten Früchten, frei hängende mit einem zimmtfarbigen rauh anzufühlenden Rost überzogen, Sonnenseite röthlich, rostfleckig, warzig, saftig, angenehmer Anisgeschmack, delikat für die Tafel, reift November, hält bis nach Weihnachten. Baum klein, fruchtbar, in gutem cultivirtem Boden.

** 3) Carpentin, R. carpentin. Frucht klein, dem Borsdorfer ähnlich, Kelch gerippt oft bis über die Fläche des Apfels, mit röthlich grauem, zimmtfarbigem, rauh anzufühlendem Rost überzogen, stellenweise Roth durchschimmernd, zuweilen marmorirt, oft weißgrau punktirt,

sehr pikant, säuerlich, für Obstwein vorzüglich. Baum mittelmäßig, fruchtbar, für rauhe magere Gegenden.

** 4) Graue portugiesische Reinette, R. gris de Portugal. Frucht mittelmäßig groß, plattrund, Grundfarbe frisch hellgrün, reif gelb, durchaus mit rauhem Rost überzogen, daß die Grundfarbe nie rein zu sehen ist, weißgrau punktirt, locker, saftig, gewürzhafter weinsäuerlicher Zuckergeschmack; schätzbar für Tafel und Oekonomie, reift December, dauert den Winter hindurch. Baum groß.

** 5) Zimmtreinette, Kaneel Renet. Frucht mehr klein als mittelmäßig, fast kugelförmig, regelmäßig, Grundfarbe frisch grünlichgrau, reif gelb, die ganze Fläche mit einem rostartigen rauhen Ueberzug, Stielhöhle oft im Winter noch grün, Sonnenseite bräunlich, in der Zeitigung goldartig, zimmtartiger sehr angenehm weinartiger Zuckergeschmack; düster aussehender Tafelapfel, reift December, dauert den Winter hindurch. Baum groß, sehr fruchtbar.

** 6) Süße graue Reinette. Frucht mittelmäßig groß, fast klein, einem starken Borsdorfer ähnlich, nur mehr kugelförmig, oft hoch, selten platt, Kelch rippig, Grundfarbe gelblich grün, Sonnenseite bräunlich roth verwaschen, überzogen mit gelbgrauem Rost, der oft Figuren bildet, und dazwischen punktirt, saftig anisartig; vortreffliche Tafelfrucht, reift December und Januar, dauert bis Frühling. Baum mittelmäßig, fruchtbar, zu Zwergbäumen in gutem Boden und warmer Lage.

** 7) Rother Fenchelapfel, Fenouillet rouge. Frucht klein, kaum so groß als Borsdorfer, gegen den Kelch deutlich mehr abnehmend als gegen den Stiel, oft kugelförmig, Kelch oft faltig, trüb und schmutzig, Grundfarbe frisch mattes hellgrün, reif gelb, Sonnenseite bräunlich oft streifenartig roth, mit erdartigem rauhem Ueberzug und punktirt, anis- oder fenchelartiger Zuckergeschmack.

Tafelapfel, reift December, hält bis Frühling. Baum klein, fruchtbar, Zwergbaum in gutem Boden.

** 8) Grauer Kurzstiel, R. courpendu gris. Frucht groß, platt, stark gegen den Kelch abnehmend, Kelch mit rippenartigen Beulen, Grundfarbe frisch hellgrün, reif gelbgrün, oft trübes Gelb, mit rauhem, bräunlichem, netzförmigem oder sternartigem Rost, Sonnenseite röthlich; für Tafel und Küche, reift December, hält bis Frühling. Baum groß, liebt guten Boden, sonst werden die Früchte krebsig.

** 9) Grauer Fenchelapfel, Fenouillet gris, P. d'anis. Frucht klein, einem mittleren Borsdorfer ähnlich, Kelch feinfaltig, Grundfarbe frisch hellgrün, reif gelb, ganz mit rauhem Rost überzogen, hellpunktirt, nicht saftig, angenehm zuckerartiger Anis- oder Fenchelgeschmack; reift December, dauert bis Frühjahr, wo er alsdann welkt, spät vom Baume zu nehmen. Baum klein, fruchtbar, vortrefflicher Zwergbaum in gutem Boden.

** 10) Graue französische Reinette, R. grise françoise. Frucht groß, schön gebaut, platt, Kelcheinsenkung mit einigen seichten Rippen, die sich zuweilen über die Oberfläche ziehen, Grundfarbe olivengrün, auf der Sonnenseite gelbgrün schmutzig röthlich angelaufen, mit schmutzigem oft aufgesprungenem Rost, stark weiß punktirt, saftig, mehlartig, locker, feine nach Moschus schmeckende Zuckersäure; für die Tafel, reift December und Januar, dauert ein Jahr. Baum groß, fruchtbar, verlangt gute Lage und Boden.

IV. Abtheilung. Goldreinetten.

Auf der Sonnenseite carmosinroth verwaschen oder gestreift, die Grundfarbe reif schön gelb, über die Frucht leichte Anflüge von Rost.

** 1) Kronenreinette, Kroon Renet. Frucht groß, regelmäßig kugelförmig, der Kelch faltig, bisweilen

über den Bauch gehend, gelb, kurz abgesetzt gestreift, punktirt, etwas rostig oder mit Rostflecken, saftig und von edlem Geschmack; vortrefflich für die Tafel, reift November, hält den ganzen Winter. Baum stark, fruchtbar und nicht genug zu empfehlen.

2) Neuyorker Reinette, Renette de Newyork. Frucht mittelmäßig groß, platt und einem großen Borsdorfer ähnlich, Grundfarbe frisch gelblich grün, reif goldgelb, mit Roth verwaschen und etwas gestreift, punktirt, gefleckt, bisweilen rauh anzufühlende Rostanflüge und bräunliche Risse, äußerst gewürzhaft und mit erhabenem Zuckergeschmack; für Tafel und Oekonomie, reift November, dauert den Winter hindurch. Baum stark, schön und fruchtbar, verlangt guten Boden.

** 3) Königlicher rother Kurzstiel, Court-pendu rouge royal. Frucht mittelmäßig groß, sehr platt, Kelcheinsenkung faltig, Grundfarbe frisch hellgrün, reif goldgelb, mit gelbgrauem Rost überzogen und damit die ganze Schale oft bedeckt, röthlich angeflogen, etwas punktirt, saftig, zuckerartiger Weingeschmack; für Tafel und Küche, reift November, dauert den Winter hindurch. Baum mittelmäßig groß, ungemein fruchtbar.

** 4) Van Mons Goldreinette, R. van Mons. Frucht etwas klein, fast walzen- oft kugelförmig, Kelch mit Warzen, die oft über die Frucht gehen, frisch grüngelb, reif citronengelb, mit rauhen braunen Rostfiguren und Punkten; vortrefflich für die Tafel, reift December, dauert bis Frühling. Baum bald und sehr fruchtbar.

** 5) Große Kaßler Reinette, wahre holländische Reinette. Frucht groß, platt, oft etwas kugelförmig, Kelch meist faltig, an der Stielhöhle Beulen oder Erhabenheiten und Rost, frisch grün hellgelb, reif matt goldgelb, Sonnenseite trübroth getuscht und oft etwas gestreift, punktirt; vortrefflich für die Tafel und jeden ökonomischen Gebrauch, namentlich zu Obstwein, reift

Ende November, dauert im Winter. Baum ziemlich groß und fruchtbar.

** 6) Kleine Kaßler Reinette. Frucht mittelmäßig groß, schön geformt, zeitig goldgelb, Sonnenseite carmosinroth verwaschen, fein punktirt, roth gestreift, bezeichnet mit Rostflecken, Figuren und Warzen, zuckerartiger Geschmack, ohne Säure; vortrefflich für Tafel, Oeconomie und Obstwein, reift December, dauert bis Frühling. Baum mittelmäßig groß, wird alt, nicht zärtlich in der Blüthe, fruchtbar.

** 7) Triumphreinette, R. triomphante. Frucht groß, schöne Reinettenform, Kelcheinsenkung feinfaltig, trüb goldgelb, Sonnenseite blaß röthlich, gleichsam roth punktirt, grau gefleckt, ordentlich netzartig, gewürzhafter zuckerartiger Geschmack ohne Säure; für Tafel und jeden Gebrauch, reift November, dauert bis März. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, verlangt guten Boden.

** 8) Reinette von Orleans, R. d'Orleans. Frucht groß, bald hoch bald platt, Kelcheinsenkung mit Rippen, die öfters am Rande Höcker bilden und als breite Erhabenheiten über die Schale gehen und den Apfel ungleichförmig machen, frisch blaßgelb, reif goldgelb, Sonnenseite röthlich gestreift, sternförmig rauh punktirt, Stielhöhle meist rostig; köstlich für die Tafel und zu allem Gebrauch. Baum groß, fruchtbar, verlangt guten Boden und warme Lage.

** 9) Rosenfarbiger Kurzstiel, Courtpendu rosat. Frucht groß, plattrund, mit breiten Erhabenheiten, frisch hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite und Kelchwölbung glänzend roth verwaschen, punktirt, häufig schwärzliche Rostflecken, Stielhöhle rostfleckig, mit weinsäuerlichem Zuckergeschmack und Rosenparfüm; für Tafel und jeden andern Gebrauch, reift December, dauert den Winter hindurch. Baum groß, fruchtbar.

** 10) Englische Winter-Goldparmäne (König der Peppings). Frucht groß, mehr kugelförmig als platt, Kelch faltig, frisch strohweiß, reif goldgelb, Sonnenseite roth gestreift und getuscht, bräunlich oder schwärzlich punktirt, Stielwölbung rostig, gewürzhaft, zuckerartig ohne Weinsäure; köstlich für Tafel und Obstwein, reift December, dauert bis März. Baum groß, fruchtbar, eignet sich in angebauten Boden und rauhe Gegenden.

** 11) Französische Goldreinette, R. d'orée. Frucht dem Borsdorfer ähnlich, Kelch faltig, mit einigen flachen Erhabenheiten, frisch grünlichgelb, reif goldgelb, Sonnenseite carmosinroth verwaschen, gestreift, häufig mit zimmtartigem Rost, saftig angenehm, erhaben zuckerartig mit Weinsäure; vortrefflich für Tafel und Oekonomie, reift December, hält bis Frühling, ist spät abzunehmen. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, erfordert guten Boden und warmen Stand.

** 12) Englische Granatreinette, P. granate. Frucht mittelmäßig groß, hoch, kugelförmig, der Rand des Kelches und Frucht beulig, frisch grünliches Strohweiß, reif hohes Citronengelb, $^2/_3$ mit verwaschenem Roth, worin Streifen, stark und meist sternförmig punktirt, oft auch fleckig, Geschmack des englischen Goldpeppings; köstlich für Tafel und jeden andern Gebrauch, reift December, dauert bis Frühling. Baum mittelmäßig groß und bald fruchtbar.

V. Ordnung. Streiflinge.

Sind sämmtlich roth gestreift, entweder über die ganze Frucht oder nur über die Sonnenseite, Kernhaus regelmäßig, rein süß bis zum Weinsäuerlichen oder Saueren, welken niemals. Die Streiflinge eignen sich alle für die Oekonomie, zu Obstwein, auf das Feld und in rauhe Gegenden und können alle früh abgenommen werden.

I. Abtheilung. Platte Streiflinge.

Die Wölbungen am Stiel und des Kelches nicht viel verschieden, breitgedrückt, stets breiter als hoch.

* 1) Goldgelber Streifling. Frucht stark plattrund, Kelcheinsenkung mit merklichen Falten, wovon oft einige über die Frucht gehen, frisch hellgelb, reif goldgelb, Sonnenseite carmosinroth gestreift und dazwischengetuscht, oder auch nur getuscht, oft Warzen und Gruben, saftig weinsäuerlich; vortrefflich für Oekonomie und Wein, reift Mitte September, dauert bis November. Baum stark, sehr fruchtbar.

* 2) Brustapfel. Frucht groß, kugelförmig, in der Kelcheinsenkung einige Falten, die sich oft über die ganze Fläche erheben, frisch hellgrün, reif gelb mit vielen carmosinfarbigen Streifen oder Tupfen, weißgrau punktirt, Stielwölbung rostfarbig, saftig und angenehm; für die Oekonomie, reift October, dauert bis Winter. Baum groß, sehr fruchtbar, verdient häufige Anpflanzung.

* 3) Luykenapfel, Pfullinger. Frucht mittelmäßig groß, plattrund, manchmal etwas kugelförmig, Kelch faltig, frisch weißgelb, reif gelblich schmutzig weiß, rundum streifenartig roth, gesprengt und verwaschen, verschiedenfarbig punktirt, Stielhöhle als Strahlen ausgehender Rost, warzenähnliche Flecken, schwach himbeerartiger Geschmack, weiß, fein, saftiges unter der Schale rosenrothes Fleisch; für Oekonomie und Wein vorzüglich, reift October, dauert bis Neujahr. Baum groß, dauerhaft und fruchtbar, in allen Lagen besonders an Straßen zu empfehlen.

: 4) Rother Specialapfel. Frucht groß, plattrund, Kelchhöhle mit feinen Rippen, die bisweilen über die Frucht ziehen, Grundfarbe frisch hellgrün, reif citronengelb, carmosinroth gestreift und dazwischen stark punktirt, Stielhöhle mit Rost, der sich sternförmig ausbreitet; für Wirthschaft und Tafel, reift November, dauert bis Winter. Baum groß, dauerhaft als Hochstamm, fruchtbar.

* 5) Großer gestreifter Kastanienapfel, Chataigner rayé. Frucht groß, regelmäßig plattrund, Kelch faltig, frisch hell strohgelb, reif goldartig citronengelb, carmosinroth gestreift und dazwischengetuscht, das Roth wird im Winter bluthroth, stark weißgrau punktirt, gewürzhaft süß, weinsäuerlich; vortrefflich in die Oekonomie. Baum groß, trägt bald und reichlich, verdient allgemein angepflanzt zu werden.

** 6) Brauner Winterapfel. Frucht mittelmäßig groß, plattrund, fast kugelförmig, gerippt, Grundfarbe blaß hellgrün, reif hellgelb, bräunlich carmosinroth verwaschen und dunkelroth gestreift, Stielhöhle rostfarbig, mehr oder weniger sternförmig punktirt, süß weinsäuerlich, etwas fein violenartig; vortrefflich für Tafel und Oekonomie, reift Ende November oder December, dauert bis Februar. Baum sehr groß und dauerhaft, fruchtbar, verdient allgemein angepflanzt zu werden.

* 7) Aechter Winterstreifling. Frucht groß, platt, oft etwas kugelförmig, Kelch etwas gerippt und sanft über die Oberfläche ziehend, Grundfarbe frisch hellgrün, reif hellgelb, überzogen mit dunkelrothen Streifen, getuscht und verwaschen; vorzüglich für die Wirthschaft, reift November, hält bis März und April. Baum groß, dauerhaft, sehr fruchtbar und verdient als Hochstamm angepflanzt zu werden.

** 8) Weißer Mätapfel. Frucht groß, plattrund, Kelcheinsenkung mit Rippen, die merklich über den Apfel hinziehen, frisch blauduftig hellgrün, reif gelbgrün und gelb, roth gestreift und getuscht bis zum Verschwinden der Grundfarbe, fein, weißlich punktirt, stark violenartiger Geruch, gewürzhaft, vortrefflich für die Wirthschaft; in der Wetterau liefert er den köstlichen Obstwein, reift December, hält tief in den Sommer. Baum groß, mit hängenden Aesten, vorzüglich zur Anpflanzung an Chausseen und rauhen Gegenden.

** 9) Brauner Mätapfel. In allem dem vorigen gleich, nur viel dunklere Früchte; sehr empfehlenswerth.

II. Abtheilung. Zugespitzte Streiflinge.

Sind ebenfalls breiter als hoch, laufen aber von der Mitte des Apfels spitz gegen den Kelch zu.

* 1) Weißer Sommerrabau, Blanke Rabauw. Frucht mittelmäßig groß, platt, zuweilen etwas länglich, Rundung durch schiefe Erhabenheiten ungleich, dadurch oft fast dreieckig aussehend, frisch blaßgrün, Sonnenseite gelb, blaßroth gestreift, viele feine Fleckchen, fein gewürzhaft, versüßt weinsäuerlich, locker, leicht, saftig; herrlicher Apfel, reift halben August, vom Baume eßbar, dauert 8—10 Wochen. Baum klein, sehr fruchtbar; zu Spalier.

* 2) Constanzerapfel. Frucht groß, hoch, Kelch mit feinen Falten, die sich beulenartig erheben, über die Frucht etwas hinziehen und oft die Rundung entstellen, frisch gelbgrün, reif gelb, roth gestreift, getuscht, unregelmäßig punktirt und gefleckt, zuweilen mit Rostflecken und Warzen, säuerlich; brauchbar in die Oekonomie, reift Oktober, dauert 8 Wochen. Baum groß und fruchtbar, beliebt aufs Feld.

III. Abtheilung. Längliche oder walzenförmige Streiflinge.

Sind an Höhe und Breite wenig verschieden, laufen von der Stielwölbung abnehmend gegen den Kelch, oder von der Mitte der Frucht abnehmend gegen den Stiel und Kelch.

1) Wahrer Birnapfel. Frucht klein, birnförmig, Kelchwölbung platt und abgestumpft, am Stiel spitz auslaufend, frisch strohgelb, reif citronengelb, gestreift, angenehm süßer Apfel, reift December, hält den Winter hindurch. Baum mittelmäßig.

** 2) Großer rheinischer Bohnapfel. Frucht groß, meistens länglich, oft platt, bisweilen mit flachen Erhabenheiten, frisch grüngelb, reif weißgelb, blaßroth gestreift und getuscht, punktirt, zuweilen rostfleckig; vorzüglich für die Oekonomie, besonders zum Dörren, reift Januar, dauert bis Juli. Baum gesund, fruchtbar, verdient allgemeine Verbreitung.

* 3) Kleiner rheinischer Bohnapfel. Frucht regelmäßiger als vorhergehende, immer länglich, oft walzenförmig, über den Bauch zuweilen gerippt, frisch hellgrün, blaßgelb, Sonnenseite etwas schmutzig roth, gestreift, punktirt und getuscht, rostfleckig; gleich schätzbar der vorigen, reift Februar, dauert bis August. Baum pyramidenförmig, sehr fruchtbar.

VI. Ordnung. Spitzäpfel.

Haben ein regelmäßiges Kernhaus, niemals saftig und gestreift, laufen gegen den Kelch spitz zu und welken nicht leicht. Im Wachsthum und ökonomischen Werth alle gleich der V. Ordnung.

* 1) Königin Luisenapfel, P. de Reine. Frucht mittelmäßig groß, länglich, oft etwas walzenförmig, Kelcheinsenkung stark faltig, frisch strohweiß, reif hell citronengelb, Sonnenseite goldfarbig, ins Röthliche schillernd, Stielhöhle rostig, fein punktirt, wie aus Wachs geformt, recht angenehm; reift Ende October bis Anfang November, hält 6 Wochen. Baum mittelmäßig groß und fruchtbar.

2) Rother süßer Hiefenapfel. Frucht klein, hoch, kegelförmig, Kelch mit Falten, die sanft bis zur Stielwölbung gehen, frisch grünlichweiß, reif citronengelb, Sonnenseite carminroth verwaschen, Stielwölbung strahlenartig rostig; für die Küche, reift November, dauert bis im Winter. Baum mittelmäßig, fruchtbar.

* 3) Großer Winterfleiner. Frucht groß, hoch, kegelförmig, in dem tiefen Kelche 10—12 feine Falten, am Bauche sanfte Erhabenheiten, frisch hellgelb, reif hell citronengelb, Sonnenseite meist röthlich verwaschen, weiß punktirt und hellbräunliche Rostflecken, saftig, gewürzhaft, angenehm süß mit etwas Säure; vortrefflich für die Oekonomie, reift November, dauert lange im Winter hin. Baum sehr groß, fruchtbar, zur Feldanpflanzung zu empfehlen.

* 4) Kleiner Fleiner. Frucht dem vorigen gleich, nur mittelmäßig groß, frisch gelblichgrün, reif hellgelb, Sonnenseite etwas roth verwaschen, punktirt, Stielhöhle rostig, oft warzig, festes saftiges Fleisch, vortrefflich zu Obstwein und in die Oekonomie, reift November, dauert bis Frühling. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, in magerm Boden leicht krebsig.

VII. Ordnung. Plattäpfel.

Sind breiter als hoch, nie gestreift, einfarbig oder nur auf der Sonnenseite roth gefärbt, regelmäßiges Kernhaus, nie fettig, welken nicht leicht. Im Wachsthum und ökonomischen Werth gleich der Ordnung V.

I. Abtheilung. Wahre Plattäpfel.

Sind bedeutend breiter als hoch.

** 1) Wachsapfel. Frucht groß, platt, einem platten Borsdorfer ähnlich, Kelch mit Falten, wovon 5 wie Fleischwarzen aussehen, mit einigen Erhabenheiten, die die Rundung ungleich machen, frisch strohgelb, reif wachsartig weißgelb, Sonnenseite blaßröthlich, punktirt und oft warzig, mit Quitten- und Calmusgeruch, nicht sehr saftig, weich, angenehm weinsäuerlich; vortrefflicher Apfel, reift December, wird bald mehlig. Baum wächst langsam, verlangt guten Boden.

* 2) Lehmanns Ungarapfel. Frucht mittelmäßiggroß, plattrund, Kelch etwas faltig, oft in die Breite verschoben, frisch hellgrün, reif blaßgelb mit grünlichem Schimmer, Sonnenseite erdartig roth angelaufen, voll Saft und von einem angenehmen, gewürzhaften, starken alant- oder zimmtartigen Geschmack; vorzüglich für die Küche, reift December, dauert bis Frühling. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, verdient allgemein angepflanzt zu werden.

** 3) Pommeranzenapfel. Frucht ansehnlich groß, sehr platt, meist regelmäßig, am Rand des Kelches Rippen, die bei vollkommenen Früchten über dieselben fortziehen, frisch gelb, reif goldgelb, Sonnenseite schön carmosinroth verwaschen, etwas punktirt, zuweilen Rostflecken, saftig, wie Borsdorfer schmeckend; gut für vorzüglichen Obstwein, reift December, hält bis Sommer. Baum ungemein groß, wird alt, fruchtbar und eignet sich in rauhe Gegenden.

** 4) Rother Stettiner. Frucht groß, schön plattrund, oft durch Rippen entstellt, zuweilen eine Hälfte niederer als die andere, Kelch rippig, frisch blaßgrün, reif fast gelb, Sonnenseite blutfarbig verwaschen, punktirt, bisweilen rostfleckig; vorzüglich in der Oekonomie, reift December, dauert bis Sommer. Baum groß, außerordentlich fruchtbar, verdient allgemein angepflanzt zu werden.

5) Api, P. d'Api. Frucht klein, sehr platt, Kelch feinrippig, frisch hellgrün, reif blaßgelb, Sonnenseite blutroth wie lackirt, verwaschen, punktirt; bekanntes Aepfelchen, das der Winterkälte widersteht, reift December, hält bis im Herbst. Baum klein, sehr fruchtbar.

** 6) Gelber Winterstettiner. Frucht groß, Kelch bald eben bald faltig, frisch hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite erdartig roth verwaschen, punktirt, oft rostfleckig; vorzüglich zu haltbarem Obstwein und jedem

Gebrauch, reift Ende December, hält bis im Sommer. Baum mittelmäßig groß, sehr fruchtbar, verdient am häufigsten angepflanzt zu werden.

** 7) Grüner Fürstenapfel. Frucht groß, platt, meist schön gerundet, häufig die eine Hälfte niederer, Kelch meist 5faltig, frisch blaßgrün, reif gelbgrünlich, Sonnenseite roth oder rothfleckig, punktirt, Stielhöhle oft rostig, schwach säuerlich ohne Gewürz; vorzüglich zu Aepfelwein und in die Küche, reift Januar und hält ein Jahr. Baum stark, tragbar.

II. Abtheilung. Kugelförmige Plattäpfel.

Höhe und Breite fast gleich.

** 1) Fränkischer Königsapfel, P. du Roi. Frucht groß, kugelförmig, eine Seite höher als die andere, Kelch mit feinen Rippen oder Beulen, die oft über die Oberfläche hinlaufen und die Frucht entstellen, frisch hell strohgelb, reif citronengelb, Sonnenseite goldartig mit carmosinrothen Flecken, fein punktirt, saftig, süß, fein weinsäuerlich, etwas violenartig; vorzüglich auf die Tafel und für die Oekonomie, reift November, dauert einige Monate. Baum stark, fruchtbar, paßt nicht an Straßen, weil die Früchte sehr angreifbar sind.

** 2) Blauschwanz. Frucht klein, schön kugelförmig, Kelch faltig, frisch blauduftig, hellgrünlich strohgelb, reif citronengelb, Sonnenseite erdartig roth verwaschen, etwas punktirt und zuweilen fleckig, gut für Küche und Oekonomie, reift November, dauert lange im Winter, ist beliebt. Baum groß und fruchtbar, verdient allgemein angepflanzt zu werden.

* 3) Großer rother Winterparadiesapfel. Frucht groß, wohlgebaut, meist kugelförmig, Kelch faltig, frisch hellgrün, reif hellgelb, Sonnenseite blutroth, sternförmig punktirt, Stielhöhle rauh zimmtfarbig, dem rothen Stettiner im Geschmack etwas ähnlich; gut für die

Oekonomie, vorzüglich zu Obstwein, reift December oder Januar, dauert bis Frühling. Baum groß, fruchtbar und verdient angepflanzt zu werden.

4) Epperling. Frucht ziemlich ansehnlich, fast kugelförmig, Kelch mit Falten, die über den Apfel hinziehen und die Rundung verderben, frisch hellgrün, reif goldgelb ohne Glanz, punktirt, Sonnenseite schmutzig roth angelaufen, nicht sehr saftig, angenehm süß; fester Wirthschaftsapfel, reift Januar, hält ein Jahr. Baum mittelmäßig groß, gedeiht in rauhen Gegenden, ist fruchtbar.

---

2. Birne. Pyrus communis, L. Poirier, franz.; Pear tree, engl.; Pero, ital.

Der Birnbaum gedeiht fast in jedem Boden, doch verträgt er eher etwas hitzige und sandige Böden als kalte und nasse, die Wildlinge werden aus Kern erzogen; man veredelt ihn zum Hochstamm auf Wildlinge und als Zwergbaum auf Quitten. Sorten auf Wildlinge veredelt soll man niemals zu Zwergbäumen wählen. Die mit * bezeichneten sind Mittelsorten in den Obstgarten und aufs Feld, für die Oekonomie, mit ** bezeichneten auf die Tafel, und unbezeichnete geringere Sorten meist für rauhe Gegenden.

1. Ordnung. Butterhaft schmeckende Birnen.

Haben einen sehr feinen und bestimmten Geschmack, Fleisch lößt sich im Kauen in Saft auf, man zählt darunter die eigentlichen köstlichen Tafelfrüchte, meistens für Gärten.

I. Abtheilung. Breiter als hoch.

** 1) Gelbgraue Rosenbirne. Frucht mittelmäßig groß, platt, bergamottartig, am Kelch schwache Beulen und über die Fläche schwache Erhabenheiten, Stiel-

höhle faltig, frisch gelbgrün, zeitig etwas heller, Sonnenseite etwas röthlich, etwas rostig, stark punktirt, saftig, feiner, angenehmer, muskatellerartiger Bergamottgeschmack; gute Tafelbirne, reift Mitte September, wird bald teigig. Baum zu Hochstamm, fruchtbar.

** 2) Rothe Bergamotte, B. rouge. Frucht mittelmäßig groß, plattgedrückt, frisch trübgrün, reif grünlich gelb, Sonnenseite unansehnlich bräunlich roth, mit einem zimmtartigen Rost bedeckt, punktirt, der grauen Butterbirne an Geschmack fast gleich; vortrefflich für die Tafel, reift Anfang October, oft früher, dauert 3 Wochen. Baum groß, dauerhaft, fruchtbar, pyramidenförmig, verlangt guten Boden.

** 3) Herbstbergamotte, B. d'automne. Frucht groß, veränderlich, Kelch mit Erhabenheiten, selten ganz rund, Stielhöhle mit einigen Falten, frisch hellgrün, zeitig hell gelblich, punktirt, mit Rostfiguren, saftig, zuckerartig, angenehm, erfrischend, köstlich für die Tafel, reift halben October, dauert 3 Wochen. Baum dornig, wild aussehend, liebt guten Boden.

** 4) Bergamotte von Bugi, B. Bugi. Frucht meist mittelmäßig groß, plattkreiselförmig, Kelch eben, über die Birne kleine Erhabenheiten, Stielgrube auf einer Seite höher, frisch hellgrün, reif blaß hellgelb, stark bräunlich punktirt, oft Anflüge von Rost, oft butterhaft, ungemein süß, zuckerartig, schmelzend; äußerst schätzbar, reift Ende April, dauert im Sommer. Baum groß, fruchtbar, muß aber, wenn die Früchte nicht steinig werden sollen, an eine warme Spalierwand; auf Quitten zu veredeln.

II. Abtheilung. Von gleicher Breite und Höhe.

** 1) Magdalenenbirne, P. Madelaine. Frucht mittelmäßig groß, ziemlich eiförmig, nach dem Stiel etwas verlängert. Kelch meist faltig, Stiel mit Falten oder

Fleischwarzen umgeben, frisch hellgrün, zeitig gelbgrün, zuweilen rostfleckig, meist punktirt, sehr saftig, fein säuerlich, zucker- und muskatellerartig, köstlich; reift Ende Juli, dauert 14 Tage. Baum ziemlich stark und fruchtbar.

** 2) Zartschalige Sommerbirne, P. sans-peau. Frucht klein, Rousletartig, Bauch rund, eben, Stiel mit Fleischbeulen umgeben, frisch grünlichgelb, reif citronengelb, Sonnenseite leicht rosenroth, im Rothen punktirt, wie in Wachs poussirt, gewürzhaft; ganz vortrefflich, reift Hälfte August, dauert kaum 8 Tage. Baum ziemlich stark, fruchtbar.

** 3) Rettigbirne. Frucht klein, mehr rund als plattrund, auf der einen Seite des Stiels eine Erhöhung, frisch grünlichgelb, reif hellgelb ohne Röthe, stark punktirt, leichter Anflug von Rost, vortrefflich, gewürzhaft mit Bergamottgeschmack, reift Ende August und wird nicht teigig. Baum gesund und fruchtbar.

** 4) Sommerdechantsbirne, Doyenné d'été, Beure blanc d'été. Frucht mittelmäßig groß, dickbauchig, oft kreiselförmig, Kelch mit Falten und Beulen, letztere ziehen sich häufig über den Bauch, Stiel mit einigen Fleischbeulen umgeben, frisch blaß hellgrün, reif gelbgrün, ohne Röthe, stark braunpunktirt, oft mit Rostfiguren oder Rostüberzug, feiner süßsäuerlicher Muskatellergeschmack; für die Tafel, reift gegen Ende August, dauert 14 Tage. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

** 5) Dünnstielige Sommerbergamotte, B. tardive à longue queue. Frucht mittelmäßig groß, etwas rund, kreiselförmig, Kelch eben, Bauch häufig ungleich, Stielgruben oft mit Beulen, frisch hellgrün, reif grünlichgelb und gelb, Sonnenseite erdartig, marmorirt, punktirt und mit Rostanflügen, zumal um den Kelch, mit Bergamottgeschmack; vortrefflich für die Tafel, reift Ende August, dauert 14 Tage. Baum groß, fruchtbar, verdient Anpflanzung.

* 6) Frühe Schweizerbergamotte, B. suisse hative. Frucht groß, länglich, dickbauchig, langstielig, mit gelben und grünen Bandstreifen, panaschirt, für die Tafel, reift Ende August, dauert 3 Wochen. Baum pyramidenförmig, fruchtbar.

** 7) Königliche Muskatellerbirne, Muscat royal. Frucht klein, stumpf kreiselförmig, der Kelch mit Beulen, frisch gelblichgrün, reif hellgelb, Sonnenseite etwas düster roth verwaschen, oft rostig, feinsäuerlich einschneidender Geschmack; für die Tafel, reift Anfang September, dauert 14 Tage. Baum lebhaft und fruchtbar.

** 8) Kleine gelbe Sommmerbergamotte, B. jaune d'été. Frucht klein, in der Form Aehnlichkeit mit der rothen Bergamotte, aber etwas höher, frisch gelblich grün, reif blaßgelb, Sonnenseite etwas goldartig, fein punktirt, zuweilen rostfleckig, zuckersüß bergamottartig; vortrefflich für die Tafel, reift Anfang September, dauert 3 Wochen. Baum groß, zu Hochstamm.

** 9) Admiralsbirne, Amiral muqué. Frucht klein, platt, kreiselförmig, Kelch oft wie zugeschnürt, Stielgrube oft faltig oder mit Beulen, frisch saatgrün, reif etwas gelblich, Sonnenseite trüb erdartig roth verwaschen, im Roth stark punktirt, dabei Anflüge von Rost oder Flecken, angenehm, pikant; für die Oekonomie und Tafel, reift Anfang September, dauert 14 Tage. Baum groß, fruchtbar.

** 10) Große britanische Sommerbirne. Frucht mittelmäßig groß, gleich der Herbstbutterbirne, Rand der Kelcheinsenkung mit Beulen, die über die Fläche hinziehen, Stielgrube mit Fleischperlen umgeben, frisch hell grasgrün, reif citronengelb, Sonnenseite erdartig röthlich, gewürzhaft, angenehm, hoch weinartiger Zuckergeschmack; für die Tafel, reift halben September, hält sich kaum 14 Tage. Baum groß, fruchtbar.

** 11) Sommerambrette, Ambrette d'été. Frucht mittelmäßig groß, stumpf kegelförmig, Stiel mit einer Fleischwulst oder Beulen umgeben, frisch grün, das zeitig nur fleckenweise gelb wird, Sonnenseite hellbräunlich roth, zuweilen streifig, stark punktirt, mit Rostanflügen, durchaus bergamottartiger Geschmack; vortrefflich für die Tafel, reift Ende September, hält 3 Wochen. Baum mittelmäßig groß und kommt in schlechtem Boden fort.

** 12) Herbstbirne ohne Schale, P. sans peau d'automne. Frucht mittelmäßig groß, bauchig, etwas eiförmig, mit breiten Erhabenheiten, frisch hellgrün, reif gelblichgrün, viele feine Pünktchen mit Rostflecken, zarte Schale, sehr saftig, delikater Bergamottgeschmack. Baum mittelmäßig, ähnlich der Herbstbutterbirne, muß warm und trocken stehen; für die Tafel, reift Anfang October, dauert 3 Wochen.

** 13) Weiße Herbstbutterbirne, Beurré blanc. Frucht mittelmäßig groß, länglich, zuweilen rund, Kelch etwas faltig oder beulig, frisch hellgrün, reif blaß citronengelb, mit sehr vielen feinen gelbgrauen Punkten, und öfters Rostfiguren und Rostflecken, sehr saftig, sehr angenehm, zuckerartig, rosenartiger Geschmack; sehr vorzüglich, reift October, dauert 3—4 Wochen. Baum schön pyramidenförmig, mittelmäßig, fruchtbar und paßt fast für jede Gegend als Hochstamm und Zwergbaum.

** 14) Wildling von Montigny, Bezi de Montigny. Frucht groß, etwas länglich kreiselförmig, Oberfläche eben, Stiel mit Fleischwulst umgeben, Farbe und Bezeichnung wie die vorige; ungemein schön für die Tafel, reift October, dauert drei Wochen. Baum gleich dem vorigen.

** 15) Crassanne, Bergamotte crassane. Frucht mittelmäßig groß, abgestumpft kreiselförmig, mit Beulen bis in den Kelch und um den Stiel, langstielig, frisch bleich

und hellgrün, reif unansehnlich gelb, ohne Röthe, stark punktirt und oft Rostanflüge, äußerst saftig mit feiner Muskatellersäure; vorzüglich für die Tafel, reift October und November, dauert oft bis December. Baum mittelmäßig und fruchtbar, verlangt warmen guten Boden.

** 16) Graue Dechantsbirne, Doyenné gris. Frucht mittelmäßig groß, stumpfconisch, nicht immer eben, am Stiel Beulen, Grundfarbe gelb, mit einem zimmtartigen Rost überzogen, stark punktirt, Sonnenseite bisweilen goldfarbig, vollsaftig und rosenartiger Geschmack; köstlich für die Tafel, reift halben October, dauert 14 Tage. Baum mittelmäßig, verlangt warmen Stand, fast gleich der Herbstbutterbirne.

** 17) Rothe Herbstbutterbirne, Beurré rouge, Doyenne rouge. Frucht groß, ähnlich der Beurré gris, am Stiel Beulen, frisch hellgrün, reif gelblichgrün, Sonnenseite etwas trüb erdartig roth verwaschen, mit zimmtartigem Rostüberzug, im Geschmack zwischen Beurré blanc und B. *gris*; *reift Ende October oder November, dauert 3 Wochen.* Baum mittelmäßig groß und düster aussehend.

** 18) Franchipane. Frucht mittelmäßig groß, oft etwas klein, wohl gebaut, fast eiförmig, mit einigen Erhabenheiten, Stiel durch eine Fleischwulst auf die Seite gedrückt, blaß hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite roth verwaschen, stark punktirt, zuweilen Rostanflug oder Rostflecken, vollsaftig, gewürzhaft, zuckerartiger Zimmtgeschmack; vortrefflich für die Tafel, reift Ende October und Anfang November, dauert 3 Wochen. Baum kugelförmig, stark.

** 19) Schweizerbergamotte, Bergamotte suisse. Frucht mittelmäßig groß, durch gelb und grüne bandartige Streifen sehr kenntlich; für die Tafel, reift Ende October oder Anfang November, dauert bis im December. Baum pyramidenförmig, in warme Lagen.

** 20) Wildling von Motte, Bezy de la motte. Frucht mittelmäßig, oft groß, rund, selten länglich, mit einigen Erhabenheiten, Stielgrube mit einer oder drei Beulen, frisch grün, reif grünlich hellgelb, stark punktirt, Kelchwölbung etwas rostig; sehr zuckerhafte Tafelbirne, reift Ende October. Baum mittelmäßig groß, wild aussehend, fruchtbar, kommt in jedem Boden fort.

** 21) Grüne Herbstzuckerbirne, Sucré verd. Frucht mittelmäßig groß, etwas breit, kegelförmig, Stiel mit Fleischfalten, frisch matt oder trüb hellgrün, reif gelb, stark punktirt; bekannte Tafelfrucht mit zuckersüßem violenartigem Geschmack, reift November, dauert bis December. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, verlangt guten warmen Stand.

* 22) Weinbergsbirne, Vigne Demoiselle. Frucht klein, eiförmig, nach dem Stiel spitz, langstielig, frisch hellgrün, reif grünlichgelb, angesprengt mit Rost, punktirt, für die Tafel, reift November, dauert bis December. Baum groß, wild aussehend, erst spät tragbar.

** 23) Lechasserie. Frucht etwas klein, eiförmig, am Stiel ein flaches Knötchen, frisch schön hellgrün, reif hellgelb, punktirt und Anflüge von Rostfiguren; vorzügliche Winterbirne mit erhabenem muskatellerartigem Zuckergeschmack, reift November, dauert bis Januar, muß spät abgenommen werden. Baum klein, fruchtbar, verlangt kräftigen, kühlen Boden.

* 24) Graue runde Winterbergamotte, B. grise d'hiver. Frucht mittelmäßig groß, fast kugelförmig, mit ungleichen Erhabenheiten bis in den Kelch und an den Stiel, frisch blaßgrün, reif fast hellgelb, Sonnenseite röthlich, stark braun gefleckt, mit flechtenartigem Rost; am Spalier auf die Tafel, am Hochstamm nur als Kochbirne, reift Ende November, dauert im Winter. Baum kugelförmig, fruchtbar, verlangt tiefen Boden und warme Lage.

* 25) Deutsche Muskatellerbirne, Muscat d'Allemagne. Frucht groß, abgestumpft kegelförmig, Kelch eben, am Stiel eine Wulst, frisch hellgrün, reif gelblich grün, Sonnenseite etwas röthlich, stark punktirt und meist rostig; für Tafel und Küche, von angenehmen Geruch und zuckerartigem feinem Muskatellergeschmack, nur fein am Spalier, am Hochstamm grobkörniges Fleisch. Baum stark, fruchtbar, verlangt warmen Stand und guten Boden.

III. Abtheilung. Höher als breit.

** 1) Sparbirne, l'Epargne. Frucht groß, lang, schön birnförmig, am Kelch und Stiel Beulen; frisch hellgrün, reif gelb, Sonnenseite röthlich oder goldartig, stark punktirt, besonders am Kelch; schöne Tafelfrucht von angenehmer Muskatellersäure, reift Ende Juli und Anfang August, dauert 14 Tage. Baum stark, hängend, fruchtbar, verlangt guten Boden und Lage.

** 2) Augustbirne. Frucht etwas klein, länglich eiförmig, Stiel am Anfang starkfleischig, reif blaßgelb, stark punktirt, oft Rostfiguren; gute Tafelbirne von feinem rosenartigem Zuckergeschmack, reift halben August, dauert 14 Tage. Baum tragbar, ziemlich stark, taugt als Pyramide und Hochstamm zu häufiger Anpflanzung.

** 3) Grüne Hoyerswerder. Frucht mittelmäßig groß, ziemlich kegelförmig, Kelch auf einer Seite niedriger, Stielgrube mit Fleischwulst, hellgrün, wahres Grasgrün, ohne Röthe, punktirt mit Rostanflügen; köstliche Tafelbirne von süßweinartigem etwas muskirtem Bergamottgeschmack. Baum stark, fruchtbar, verdient Verbreitung.

** 4) Gaishirtenbirne. Frucht etwas klein, perlförmig, mit einer abgestumpften Kegelspitze, Stiel- und Kelchgrube etwas uneben, frisch duftig gelblich hellgrün, reif etwas gelber, Sonnenseite erdartig blutroth verwa-

schen, punktirt mit zimmtartigen Rostanflügen; vorzügliche Tafelbirne von erhabenem, feinem, zuckerartigem Zimmtgeschmack; reift Ende August, dauert über 8 Tage. Baum stark, groß, verdient als Hochstamm allgemein verbreitet zu werden.

** 5) Gelbe Sommerherrenbirne. Frucht groß, schön birnförmig, lang, regelmäßig erhabener Bauch, Stiel mit Fleischwulst und Beulen umgeben; frisch blaß hellgrün, reif schön citronengelb, hellgrün und stark punktirt, mit Rostfiguren; vortreffliche saftvolle Tafelfrucht von süßem feinem Rosengeschmack; reift Anfang September und dauert kurze Zeit. Baum groß, pyramidenförmig, fruchtbar, verdienr Anpflanzung.

** 6) Grüner Sommerdorn, Epine d'été verte. Frucht mittelmäßig groß, lang, kegelförmig, am Kelchrande bis oft zum Bauche mit Erhabenheiten, Stiel durch eine Fleischwulst schiefgedrückt, hellgrün, nach dem Stiel gelber, Sonnenseite ins Röthliche schillernd, fein punktirt; vortreffliche Tafelbirne von einem starken, flüchtigen Muskatellergeschmack; reift Anfang September, hält 8 Tage. Baum fruchtbar.

* 7) Langstielige Sommerrousselet, Rousselet d'été à longue queue. Frucht klein, birnförmig, Kelcheinsenkung platt, Stiel durch eine Fleischwulst gedrückt, citronengelb, mit Carmosinroth verwaschen oder streifenartig, punktirt mit Rostanflügen; vortrefflich für Tafel und Oekonomie, voll Saft und von zuckersüßem Geschmack; reift Anfang September, dauert 14 Tage. Baum fruchtbar.

** 8) Graue Sommerbutterbirne, Grise bonne. Frucht ziemlich groß, oft conisch, dabei immer birnförmig und starkbauchig, Kelch und Stiel mit Beulen oder Falten, frisch grasgrün, reif gelblichgrün, oft röthlich angeflogen, mit grauem Rost besprengt, hellgrau punktirt; köstlich für die Tafel, voll Saft und bergamott-

ähnlichem Zuckergeschmack mit Muskatellersäure. Baum groß, fruchtbar, zu Hochstamm.

** 9) Römische Butterbirne, Beurré romain. Frucht groß, dickbauchig kreiselförmig, Kelch mit Buckeln, Erhabenheiten über die Fläche, wovon besonders zwei eine Nath bilden, am Stiel faltig, frisch hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite dunkler, rothgrau punktirt, Rostanflüge am Stiel und Kelch; vorzügliche Tafelbirne, reift Anfang September, dauert 4 Wochen. Baum fruchtbar.

** 10) Sommerkönigin, Reine d'été. Frucht groß, stumpf kegelförmig, starkbauchig, $^2/_3$ der Länge vom Stiel entfernt, Kelch mit Rippen, die sich über den Bauch erstrecken, Stiel krumm, frisch gelbgrün, reif hellgelb, Sonnenseite roth verwaschen, punktirt; für Tafel und Oekonomie, reift Ende September, hält 14 Tage. Baum groß.

* 11) Gelbe Sommerrousselet, Rousselet musqué d'été. Frucht klein, bauchig, am Stiel stumpf und warzig, im Kelch faltig oder warzig, frisch gelblich grün, reif citronengelb, Sonnenseite hellroth gestreift, roth punktirt; sehr gute Birne von feinem, süßem Muskatellergeschmack, reift Ende September, wird bald teigig. Baum stark und fruchtbar.

** 12) Graue Herbstbutterbirne, Beurré gris. Frucht oft recht groß, veränderlich, Kelch meistens schief, Bauch ungleich, Stiel schief mit Höckern umgeben, frisch hellgrün, reif gelblich grün, punktirt, mit einem zimmtartigen Rost und oft fleckig; eine köstliche Tafelbirne vom erhabensten Geschmack und schmelzendem Fleisch, reift Anfang October, dauert 3 Wochen. Baum mittelmäßig groß, hängend, fruchtbar, verlangt gebauten Boden.

** 13) Rosanne. Frucht mittelmäßig groß, der vorhergehenden ähnlich, mit Erhabenheiten, frisch hellgrün, reif gelblich, punktirt, mit zimmtfarbigem Rost, Sonnenseite etwas röthlich; sehr angenehm gewürzhaft

mit Muskatellergeschmack, reift Anfang October, hält 3 Wochen. Baum lebhaft, stark.

** 14) Lange grüne Herbstbirne, Verte longue, Mouille bouche d'Automne. Frucht groß, lang, mit flachgewölbtem starkem Bauch, uneben, Kelch schief und faltig, frisch grasgrün, reif gelblich, seltner röthlich, punktirt, mit Rostanflug und zuweilen Rostflecken, schätzbar, voll Saft und rosenartigem, gewürzhaftem Geschmack; reift halben October, dauert 4 Wochen. Baum fast pyramidenförmig, fruchtbar, verlangt guten Boden und Lage.

** 15) Lange weiße Dechantsbirne, Doyenné blanc long. Frucht mittelmäßig groß, lang, fast birnförmig, Kelch schief, eben, frisch grüngelb, reif blaß citronengelb, selten rötlich, häufig punktirt, mit Rostfiguren und Rostanflug; köstliche Tafelfrucht mit gewürzhaftem Muskatellergeschmack, reift October, dauert 4 Wochen. Baum klein, fruchtbar.

** 16) Napoleons Butterbirne. Frucht ziemlich groß, starkbauchig, hoch, Stiel und Kelch mit Fleischbeulen besetzt, frisch hellgrün, reif citronengelb, roth oder braun punktirt und oft rostfleckig; köstliche Tafelfrucht von erhabenem Zuckergeschmack und außerordentlich saftreich, reift Ende October, dauert im November. Baum groß, kugelförmig, fruchtbar.

** 17) Markgräfin, Marquise. Frucht ansehnlich groß, veränderlich in Form, stets länglich, Kelch eben, Bauch mit Erhabenheiten, Stiel mit Falten umgeben, frisch grün, reif gelblich, selten röthlich, punktirt mit kleinem Rostanflug; köstliche Tafelbirne von erhabenem zuckerartigen Geschmack, reift Anfang November, dauert im December. Baum groß, fruchtbar, erfordert guten Boden und warme Lage.

* 18) Winterdorn, Epine d'hiver. Frucht mittelmäßig groß, etwas breit kugelförmig, Kelch mit Beu-

len, frisch grün, reif gelblich ohne Röthe, punktirt mit Rostanflug; köstliche Tafelbirne, reift November und December. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, verlangt gute Lage.

" 19) Forellenbirne. Frucht mittelmäßig groß, Form veränderlich, meistens lang, abgestumpft kegelförmig, Kelch mit 3 flachen Erhabenheiten, Stiel wie eingesteckt, frisch saatgrün, reif citronengelb, Sonnenseite zinnoberroth verwaschen, punktirt, oft mit Rostanflug; köstliche Tafelbirne von gewürzhaftem, süßem, weinsäuerlichem Geschmack, der etwas Alant- oder Melonenartiges hat, reift November, dauert bis Januar. Baum fruchtbar, verdient Anpflanzung.

" 20) Diel's Butterbirne, Beurré Diel. Frucht groß, ziemlich eiförmig, mit Erhabenheiten, eben so der Kelch, frisch hellgrün, reif citronengelb, ohne Röthe, stark punktirt, öfters Rostanflüge; vortreffliche Tafelbirne von erhabenem Zuckergeschmack, reift Ende November, hält bis December. Baum groß, kugelförmig, fruchtbar.

" 21) Virguleuse, Viregouleuse. Frucht ansehnlich groß, lang, kegelförmig, etwas Beulen auch im Kelch, Stiel im Anfang fleischig und mit Falten umgeben, frisch hellgrün, reif blaß citronengelb mit Grün vermischt, Sonnenseite manchmal röthlich, punktirt, mit Rostanflug; köstlichste Tafelbirne mit der feinsten Muskatellersäure, reift November bis Januar. Baum als Hochstamm fruchtbar, pyramidenförmig.

" 22) Englische lange grüne Winterbirne. Frucht mittelmäßig groß, lang, mehr kegel- als birnförmig, selten uneben, am Stiel Falten, frisch hellgrün, reif hellgelb ohne Röthe, punktirt und zuweilen rostfleckig; köstliche Tafelbirne, vielsaftig mit vortrefflichem feinem Muskatellergeschmack, reift Ende November, dauert bis Januar. Baum pyramidenförmig, fruchtbar.

** 23) Wildling von Chaumontel, Bezi de Chaumontel. Frucht groß, lang, dickbauchig, uneben, am Kelch gerippt, Stiel durch Falten oder eine Fleischwulst bei Seite gedrückt, frisch gelblich grün, reif goldgelb, häufig mit Rostüberzug, Sonnenseite meistens roth verwaschen; eine der schätzbarsten Tafelbirnen vom köstlichsten Geschmack, reift December bis Januar. Baum mittelmäßig groß, erfordert gute Lage und Boden.

** 24) Markbirne. Frucht ziemlich groß, kegel- oder kreiselförmig, eben, nur am Stiel faltig, frisch matt hellgrün, reif etwas blasser, Sonnenseite röthlich schillernd, stark punktirt, bisweilen Rostanflüge; köstliche Tafelfrucht vom feinsten Bergamottgeschmack, reift December bis Januar. Baum nicht groß, trägt früh und reichlich.

** 25) Lange gelbe Winterbirne. Frucht groß, lang, kegelförmig, im Kelche häufig Erhabenheiten und an der Seite eine Rinne, Stiel durch einen Fleischhügel seitwärts gedrückt, frisch hellgrün, reif blaß citronengelb, punktirt, am Stiel und Kelch etwas rostig; vortreffliche Tafelbirne von einem rosenartigen Zuckergeschmack, reift December, dauert 3—4 Wochen. Baum pyramidenförmig, fruchtbar.

** 26) Hermannsbirne, Sct. Germain. Frucht groß, lang, breitbauchig, oft unregelmäßig, der kurze Stiel schief sitzend und wie der Kelch mit Beulen umgeben, frisch grasgrün, reif blaßgelb, stark punktirt, mit etwas Rost; vortrefflich und allgemein bekannt, reift December, dauert bis Frühling. Baum schlank pyramidenförmig.

** 27) Mannabirne, P. Colmar. Frucht groß, etwas länglich, rundbauchig, gegen den Stiel stumpf zugespitzt, häufig mit Beulen, wodurch sich oft eine Rinne bildet, frisch hellgrün, reif gelblich grün und hellgelb, Sonnenseite röthlich, punktirt; eine der besten Wintertafelbirnen, reift December und dauert bis März. Baum

trägt spät, dann fruchtbar, verlangt guten Boden und Lage, zu Spalier am besten.

** 28) Stuttgarter Bergamotte. Frucht groß, länglich, der Bauch über der Mitte der Frucht wölbt sich gegen den Kelch schön zu und endigt gegen den Stiel in eine stumpfe Kegelspitze, Kelch faltig, Stiel durch eine Beule auf die Seite gedrückt, über die Fläche rinnenförmige Vertiefung, frisch gelblich hellgrün, reif hellgelb, Sonnenseite erdartig roth, verwaschen, punktirt; köstliche Frucht, reift Februar, hält bis April. Baum tragbar.

** 29) Bergamotte von Soulers. Frucht groß, länglich, etwas eiförmig, Kelch mit Erhabenheiten, Stiel mit einer Fleischwulst, frisch weißgelb, reif hoch citronengelb, punktirt, mit feinem Rostanflug; köstliche Tafelbirne von gewürzhaftem, zuckersüßem, etwas muskatellerartigem Geschmack, reift im Februar bis April. Baum fruchtbar, verlangt guten Boden.

** 30) Sarasin, P. Sarasin. Frucht klein, etwas eiförmig, der Bestenbirne ähnlich, häufig in die Breite verschoben, frisch blaß hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite leicht geröthet, punktirt, bisweilen rostig oder auch schwarzfleckig; reift April und Mai, dauert den ganzen Sommer. Baum pyramidenförmig, fruchtbar.

II. Ordnung. Saftreiche Birnen mit halbschmelzendem Fleisch.

Sind sehr saftig und von feinem Geschmack, Fleisch im Kauen etwas rauschend, lößt sich aber doch in Saft auf, enthält ebenfalls noch Tafelsorten.

I. Abtheilung. Breiter als hoch.

* 1) Langstielige Sommercrassanne, Crassanne d'été. Frucht klein, bergamottförmig, Kelch und Bauch mit Erhabenheiten, reif hellgelb ohne Röthe, mit zimmtfarbigem Rost, durch den die Grundfarbe scheint,

punktirt; unansehnliche aber sehr gute Birne, für die Oekonomie, reift Ende August, hält 14 Tage. Baum groß und tragbar.

II. Abtheilung. Breite und Höhe gleich.

** 1) Roberts Muskatellerbirne, Muscat Robert. Frucht klein, rundbauchig, kreiselförmig oder rundbauchig kegelförmig, Kelch etwas warzig, am Stiel einige Höcker, reif hellgrün ohne Röthe; vorzügliche Tafelbirne von herrlichem Geruch und Geschmack, reift halben Juli, dauert 8 Tage. Baum stark und fruchtbar.

** 2) Große muskirte Zwiebelbirne, Gros Oignonnet musqué. Frucht mittelmäßig groß, rund, meist etwas kreiselförmig, frisch blaß hellgrün, reif gelb, Sonnenseite roth, stark fein punktirt, mit Rostanflügen, sehr gut mit gewürzhaftem, rosenartigen, feinsäuerlichem Geschmack, reift Anfang August, dauert 14 Tage. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

** 3) Sommerrobine, Robine. Frucht etwas klein, zugerundet und nach dem Stiel etwas zugespitzt, eigentlich kreiselförmig, frisch grün, reif blaßgelb mit Grün untermischt, häufig punktirt, rostfleckig oder rostig; köstlich riechende Tafelfrucht von erhabenem Muskatellergeschmack, reift halben August, wird nicht leicht teigig. Baum trägt spät, kommt überall fort.

** 4) Große Engelsbirne Grosse Poire d'Ange. Frucht mittelmäßig groß, abgestumpft kreiselförmig, mit Erhabenheiten, am seitwärts stehenden Stiel Fleischwülste, frisch grünlich hellgelb, reif rein hellgelb, punktirt, mit Rostanflug; Tafelbirne von einem gewürzhaften, süßsäuerlichen, muskirten Geschmack, reift Mitte August, dauert 14 Tage. Baum klein, fruchtbar, in trocknem, warmem Boden.

** 5) Braunrothe Sommerrousselet. Frucht klein, abgestumpft, kegel- dabei etwas kreiselförmig, am

Stiel faltig, frisch hellgrün, reif gelblich grün, Sonnenseite dunkelroth verwaschen, punktirt, rostartig; schätzbare Tafelfrucht von gewürzhaftem zuckerartigem Geschmack, Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

* 6) Große gelbe Weinbirne. Frucht groß, rundbauchig, oft kreiselförmig, am Stiel einige Fleischbeulen, frisch hellgelb, reif hellcitronengelb, häufig geröthet, fein punktirt, am Kelch rostig; vortrefflich für Oekonomie, reift Ende August, hält 8 Tage. Baum sehr groß, fruchtbar.

** 7) Bergamottartige Pommeranzenbirne. Frucht etwas klein, kreiselförmig, mit flachrundem Bauch, Kelch, Stielgrube und Rundung uneben, frisch hell grasgrün, reif etwas gelber, Sonnenseite geröthet, punktirt, mit Rostanflügen; vortrefflich, gewürzhaft und bergamottartig, reift Ende August, hält 14 Tage. Baum fruchtbar.

** 8) Ananasbirne. Frucht mittelmäßig groß, rundbauchig, kreiselförmig, Kelch uneben, verschoben, Stiel wie eingesteckt, frisch hellgrasgrün, reif gelblichgrün, Anflug von Roth, stark braun punktirt, rostig; sehr gut für Tafel, reift Ende August, hält nicht lange. Baum stark und fruchtbar.

** 9) Runde Sommerpommeranzenbirne. Frucht groß, eiförmig, Kelch oft verschoben, uneben, Stiel mit Fleischperlen umgeben, frisch hellgrün, reif hellcitronengelb, stark feinpunktirt, häufig rostfleckig; schätzbare Frucht für Oekonomie, von süßem muskirtem Geschmack, reift Anfang September, dauert 14 Tage. Baum groß und fruchtbar.

** 10) Rothbackige Citronatbirne. Frucht klein, kreiselförmig mit kurzer Spitze, am Kelch und Stiel uneben, reif citronengelb, Sonnenseite feurig carmosinroth verwaschen, punktirt, oft rostfleckig; prachtvoll und gut für Tafel und Oekonomie, von süßem Muska-

tellergeschmack, reift Anfang September, hält 14 Tage. Baum groß, im mittlern Alter fruchtbar.

** 11) Französische süße Muskatellerbirne. Frucht mittelmäßig groß, rundbauchig, kreiselförmig, stumpf gegen den fleischigen mit Beulen umgebenen Stiel, Kelch uneben, frisch gelblich grün, reif grünlich gelb, stark punktirt; köstliche Tafelfrucht, reift Anfang September, hält bis October. Baum groß und fruchtbar.

** 12) Große Wintercitronenbirne, Gros citron d'hiver. Frucht groß, in allem der weißen Herbstbutterbirne ähnlich; vortrefflich für Tafel und Küche, reift Ende November, dauert 4 Wochen. Baum fruchtbar und verdient Anpflanzung.

** 13) Winterbergamotte (Osterbergamotte), B. de Paques. Frucht groß, bergamottförmig, oft länglich, Stiel durch Fleischwulst seitwärts gedrückt, frisch hellblaßgrün, reif citronengelb, röthlich punktirt, rostartig oft schwärzliche Flecken; schätzbare Tafelfrucht von weinartigem Geschmack, reift Januar bis März. Baum stark und fruchtbar.

III. Abtheilung. Höher als breit.

** 1) Frauenschenkel, Cuisse Madame. Frucht mittelmäßig groß, regelmäßig birnförmig, Kelch fein gerippt, frisch hellgrün, reif gelblich, Sonnenseite dunkel geröthet, stark punktirt; vortreffliche Tafelbirne von rosenartigem muskirtem Geschmack, reift Ende Juli oder Anfang August, hält 8 Tage. Baum trägt erst spät.

** 2) Schmalzbirne von Brest, Fondante de Brest. Frucht mittelmäßig groß, etwas kreiselförmig, am Kelch uneben, Stiel schief, frisch hellgrün, reif gelblichgrün, Sonnenseite blutfarbig verwaschen, punktirt; vortreffliche Tafelbirne von etwas rosenartigem Geschmack, reift halben August, dauert 3 Wochen. Baum mittelmäßig groß, trägt reichlich, verlangt warmen Boden.

** 3) Beste-Birne, Eierbirne. Frucht klein, mehr elliptisch als eiförmig, Kelch mit kleinen Fleischwärzchen, frisch gelblichgrün, reif hellgelb, Sonnenseite etwas röthlich angelaufen, stark punktirt; vorzüglich für Tafel und Oekonomie, reift Mitte August, hält mehrere Tage. Baum ziemlich groß, fruchtbar, verdient allgemeine Anpflanzung.

** 4) Römische Schmalzbirne, Sucré Romain. Frucht groß, schön birnförmig, Kelch flach, Stiel kurz, frisch hellgrün, reif citronengelb, Sonnenseite bräunlichroth angelaufen, punktirt, mit Rostanflügen; vortreffliche Tafelfrucht und für Oekonomie, reift Ende August, hält 14 Tage.

** 5) Rothbackige Sommerbirne. Frucht mittelmäßig groß, rein birnförmig, Kelch uneben, Stiel mit Runzeln umgeben, frisch hellgrün, reif citronengelb, der Bauch hellroth angelaufen, stark fein punktirt; vortreffliche Frucht für Oekonomie, reift Anfang September, hält 3 Wochen. Baum groß, ein Jahr um das andere fruchtbar.

** 6) Rousselet von Rheims. Frucht etwas klein, schön birnförmig, Kelch warzig, Stiel gebogen, frisch hellgrün, reif hellgelb, Sonnenseite röthlich mit zusammengehäuften Punkten, die oft Figuren bilden; eine der köstlichsten Tafelbirnen, reift Mitte September, dauert 14 Tage. Baum ziemlich groß, fruchtbar.

** 7) Frühe Hermannsbirne, Sct. Germain hatif. Frucht groß, länglich eiförmig, Kelch uneben, frisch hellgrün, reif gelblich oder weißlich grün, stark grau punktirt; vortreffliche Tafelbirne, reift November und December. Baum stark, ausnehmend fruchtbar.

** 8) Gute Luise, Louise bonne. Frucht groß, lang, flachbauchig, einer Sct. Germain ähnlich, Stiel schief mit einer Fleischwulst, frisch hellgrün, reif hell gelblichgrün, stark fein punktirt, mit Flecken und Rostanflü-

gen; vortreffliche Birne, reift November und December. Baum stark, fruchtbar in gutem warmem Boden.

* 9) Augustinerbirne, Sct. Augustin. Frucht mittelmäßig groß, rund eiförmig, Stiel meist schief mit einer Wulst, frisch meergrün, reif citronengelb, goldartig geröthet, punktirt und rostfleckig; gute Kochbirne, reift halben December bis Januar. Baum mittelmäßig groß, trägt reich, verlangt warmen Boden.

** 10) Kaiserbirne mit dem Eichblatt. Frucht groß, bauchig, kegelförmig, punktirt, bezeichnet durch die Aehnlichkeit eines Eichblattes; schätzbare Frucht, reift Anfang April und Mai, hält sich noch lange. Baum stark, pyramidenförmig.

III. Ordnung. Birnen mit nicht schmelzendem Fleisch.

Das Fleisch knackt im Kauen ab, löst sich nur zum Theil oder gar nicht in Saft auf; dahin gehören meistens Früchte für die Oekonomie und auch für die Tafel.

I. Abtheilung. Breiter als hoch.

* 1) Frühe goldgelbe Pommeranzenbirne, Orange d'orée. Frucht klein, kreiselförmig, gegen den Bauch uneben, frisch hell gelbgrün, reif schön citronengelb, Sonnenseite blutroth verwaschen, punktirt mit Rostanflug; vortrefflich für Oekonomie, reift Ende August, dauert 8—14 Tage. Baum groß und wohl tragend.

II. Abtheilung. Gleich breit und hoch.

* 1) Kleine Muskatellerbirne, Sieben ins Maul. Frucht sehr klein, kreiselförmig, reif hellgelb, oft röthlich angelaufen, punktirt, leicht kenntlich durch frühe Reife; schmeckt angenehm muskatellerartig, reift Juli, dauert 14 Tage. Baum ziemlich groß, recht fruchtbar.

* 2) Kleine rothe Sommermuskatellerbirne. Frucht klein, abgestumpft kreiselförmig, ohne

Kelcheinsenkung, frisch blaß hellgrün, reif schön citronengelb und etwas röthlich angelaufen, stark punktirt; sehr gut für die Tafel, reift Mitte Juli, dauert fast 14 Tage. Baum mittelmäßig groß, fruchtbar, verlangt warme Lage.

* 3) Sommerblutbirne, Sanguinole d'été. Frucht mittelmäßig groß, schön kreiselförmig, Kelch eben, Stiel in einer kleinen Grube, frisch blaßgrün, Sonnenseite röthlich, grau punktirt, carmosinrothes Fleisch; ziemlich gut, reift Ende August, dauert kurz. Baum als Zwergbaum am besten.

** 4) Rothe Pommeranzenbirne, Orange rouge. Frucht etwas klein, kreiselförmig, Kelchrand, Bauch und Stielgrube meistens uneben, frisch hellgrün, reif gelblichgrün, die Hälfte oft blutroth verwaschen, zahlreiche Punkte, bisweilen rostig oder rostfleckig; vortrefflich für Oekonomie, reift Ende August, dauert 14 Tage. Baum groß, ungemein fruchtbar, verdient häufige Verbreitung.

* 5) Zweimaltragende Birne, deux fois l'an. Blüht zweimal und bringt zweimal Früchte; für Zwergbäume geeignet in warme Lagen.

* 6) Schneiderbirne. Frucht mittelmäßig groß, oft klein, rundlich, eiförmig, Bauch in der Mitte, nach den Enden schnell abnehmend, frisch hellgrün, reif strohgelb, Sonnenseite röthlich punktirt, mit Rostflecken und Rostfiguren; vorzüglich für Wein und Oekonomie, reift Mitte September, hält 3 Tage. Baum groß, sehr fruchtbar.

III. Abtheilung. Höher als breit.

** 1) Kleine Blankette, petit Blanquet. Frucht sehr klein, abgestumpft birnförmig, keine Kelcheinsenkung, Stiel schief, frisch hellgrün, reif hellgelb, kleine Fleckchen; sehr angenehme Frucht, reift Ende July, hält 14 Tage. Baum mittelmäßig, sehr fruchtbar.

** 2) Cassolet. Frucht klein, Stiel mit Warzen umgeben, ohne Kelcheinsenkung, frisch gelblichgrün, reif hellgelb, Sonnenseite hellbräunlich angeflogen, punktirt, häufig rostfleckig; vortrefflich für die Tafel, reift halben August und Anfang September, dauert kurz. Baum mittelmäßig groß, einträglich.

* 3) Knausbirne, Weinbirne. Frucht groß, birnförmig, seichte Kelcheinsenkung mit Beulen, am Stiel seitwärts eine Fleischwulst, frisch hellgelb, reif schön hellgelb, Sonnenseite erdartig roth gestreift, viele braune Punkte und nicht selten Rostanflüge; vorzüglich zu jedem ökonomischen Gebrauch, reift Anfang September, wird bald teigig. Baum groß, wird alt, fruchtbar.

** 4) Sommerapothekerbirne, Bon Chrétien d'été. Frucht groß, mit ungleichen Erhabenheiten, lang, oben stumpf und breit, frisch blaß hellgrün, reif goldgelb, Sonnenseite zuweilen hellroth verwaschen, oft rostfleckig mit Rissen; vorzüglich für Schnitzen, reift Anfang September, hält 3 Wochen. Baum sehr groß, wird alt, liebt geschützte Lagen.

* 5) Wadelbirne. Frucht groß, sehr lang, der Bauch nach dem Kelch etwas spitz abgerundet, nach dem Stiel in eine spitze Kegelform, Kelch uneben, hellgelb, selten orangegelb, an der Sonnenseite zahlreiche grüne Punkte, Flecken und Figuren von zimmtfarbigem Rost; vorzüglich zu Obstwein, mit schmelzendem, den Mund zusammenziehendem Fleisch, reift September, hält 14 Tage. Baum außerordentlich groß, fruchtbar, setzt gern einige Jahre aus.

* 6) Rainbirne. Frucht groß, eiförmig, Kelch eben, Stiel wie eingedrückt, frisch hellgrün, reif citronengelb, ohne Röthe, zahlreiche hellbraune Punkte, oft Rostanflüge. In Hessen eine vom Landmann geschätzte Birne, reift halben October, hält 3 Wochen. Baum pyramidenförmig, fruchtbar.

* 7) Winterapothekerbirne, Winterchristenbirne. Frucht sehr groß, dickbauchig, abgestumpft kegelförmig, Form wechselnd, uneben und höckerig, frisch hellgrün, reif hellgelb, selten mit röthlichem Anflug, oft rostig und rostfleckig; vorzüglich für die Oekonomie, zeitig im Frühjahr. Baum mittelmäßig groß, liebt warme Lage.

IV. Ordnung. Birnen mit saftigem oder trockenem Fleisch, zum rohen Genuß unbrauchbar.

Entweder ist der Saft streng zusammenziehend oder rübenartig; hierher gehören die vorzüglichsten Most- und Kochbirnen, aufs offene Feld und an Chausseen.

I. Abtheilung. Breiter als hoch.

1) Bratbirne, Champagner Bratbirne. Frucht mittelmäßig groß, breitgedrückt, kreiselförmig, Bauch über der Mitte, Kelch schüsselförmig, kurzstielig, frisch gelblich grün, reif hellgelb, viele graue Punkte und kleine graue Rostflecken; taugt nur zu Obstwein, allein dazu die erste vor allen, ordentlich behandelt und auf Bouteillen gefüllt gibt er den köstlichsten musirenden Cider, wird in Würtemberg häufig dazu angewendet, reift im October. Baum wächst langsam, wird alt und groß und kann nicht genug empfohlen werden.

2) Gelber Löwenkopf, Rateau blanc. Frucht groß, veränderlich, bald platt, kugelig oder bergamottähnlich, Kelch mit Beulen, frisch matt grasgrün, reif citronengelb, hellbraune Punkte, häufig kleine Rostanflüge; vorzüglich zu Wein und Schnitzen, reift Februar, dauert bis Sommer. Baum groß und fruchtbar.

3) Wolfsbirne, Quittenbirne. Frucht mittelmäßig groß, breitrund, apfelförmig, mit rippenartigen Erhabenheiten, frisch hell grüngelb, reif citronengelb, stark und fein punktirt, oft mit Rostanflug. Vorzügliche Mostbirne. Baum groß und dauerhaft.

II. Abtheilung. Gleich breit und hoch.

1) Wildling von Einsiedel. Frucht klein, kreiselförmig, Bauch über der Mitte, nach dem Stiel stumpf kegelförmig, die flache Kelcheinsenkung uneben, Stiel schief, reif weißlich gelb, Sonnenseite mit Anflug von Orleanroth, zahlreiche feine braune Punkte und Flecken wie angespritzt; liefert vorzüglichen Wein, reift October. Baum groß und fruchtbar.

2) Grüne Mostbirne, welsche Bratbirne. Frucht kaum mittelmäßig groß, fast rund, etwas eiförmig, Kelcheinsenkung flach und uneben, dunkelgrün, am Baume duftig und rauh anzufühlen, Sonnenseite röthlich, Punkte zahlreich, zuweilen rostfleckig; eine der vorzüglichsten zu Wein, kommt bei Tübingen und Stuttgart vor, reift im September, dauert 14 Tage. Baum groß, fruchtbar, gedeiht überall.

3) Palmischbirne. Frucht klein, fast kreiselförmig, Kelcheinsenkung trichterförmig, uneben, Stiel wie eingesteckt, mattgrün am Baume, reif hellgelb mit Rost und breiten Flecken überzogen, daß man fast die Grundfarbe nicht erkennt; vortreffliche Weinbirne, reift im September. Baum stark und fruchtbar, kommt bei Stuttgart vor.

4) Kronbirne. Frucht groß, dickbauchig, kreiselförmig, meist schief, Kelcheinsenkung und Stielgrube uneben, frisch mattgrün, reif gelblich, viele zimmtfarbige Punkte und Rostanflüge; vorzüglich in die Küche, reift Februar, dauert bis Sommer. Baum fruchtbar.

III. Abtheilung. Höher als breit.

1) Bogenäckerin. Frucht mittelmäßig groß, eiförmig, gegen den kurzen Stiel kegelförmig, oben und unten uneben, schief, frisch grasgrün, reif hellgelb, Sonnenseite schmutzig hellroth, zahlreich grünpunktirt, am

Kelch glattrostig mit Flecken; nur vortrefflich zu Obstwein, reift im September. Baum groß und fruchtbar.

2) Grüne Sommermuskatellerbirne, Muscat vert d'été. Frucht klein, kreiselförmig, gleich der Herbstzuckerbirne, frisch hellgrün, reif gelblichgrün, Sonnenseite röthlich, grau punktirt, häufig mit Rostanflügen; für Oekonomie, reift im September, wird schnell teigig. Baum groß und fruchtbar.

3) Compottebirne, Sans Pair, Nonpareille. Frucht mittelmäßig groß, ziemlich birnförmig, rundbauchig, Kelcheinsenkung rippig, am Stiel rippig, reif blaßgelb, mit zinnfarbigem Ueberzug, stark graupunktirt; vorzügliche Kochbirne, reift im Februar, dauert bis Sommer. Baum fruchtbar und verdient Anpflanzung.

---

3. Quitte. Pyrus Cydonia, L. Coignassier, franz.; the Quince, engl.; Cotagno, ital.

Ist ein zwergiger Halbbaum, der fast in jeder Lage und Boden fortkommt, vorzüglich liebt er etwas schattige Lagen und feuchten Boden. Man pflanzt ihn durch Stecklinge, Ableger oder auch die edlern Arten durch Okuliren und Pfropfen auf gewöhnliche Quitten fort. Man gebraucht die Quittenkerne in der Apotheke und das Fleisch zu Confekturen, Liqueurs und in der Küche auf mannigfaltige Art.

Hiervon giebt es folgende Abarten:

1) Birnquitte. Frucht birnförmig, reift im Oktober.
2) Apfelquitte. Frucht apfelförmig, reift im Oktober.
3) Portugiesische Quitte. Frucht gleich der Birnquitte, nur größer und mit zärterem Fleisch, ist die vorzüglichste, reift im Oktober.
4) Chinesiche Quitte. Blüht schön röthlich und bringt

eine gute Frucht, reift im Oktober, ist empfindlicher als die andern, und wird durch Okuliren auf die andern Quitten fortgepflanzt.

II. Classe. Steinobst.

1. **Pfirsich.** Amygdalus persica, L. Malus persica, der Römer; Pêche, franz.; the Peach, engl.; Persico, ital.

Scheint durch die Römer aus seinem Vaterlande Persien nach Europa gebracht worden zu seyn; die Pflanze ist sehr empfindlich und muß daher meist an Mauern als Spalier und als Hochstamm nur in geschützten Lagen angepflanzt werden; auch verlangt derselbe einen tiefen lockeren, nicht trockenen, fruchtbaren Boden. Die Veredlung geschieht durch Okulation auf Pflaumen und Mandeln. Häufig zieht man den Pfirsichbaum aus den Steinen edler Früchte, wodurch man gewöhnlich fruchttragende, gesunde, dauerhafte Hochstämme bekommt, die nicht selten edle Früchte tragen. Die Zweige der Pfirsichbäume müssen jährlich zurückgeschnitten werden, damit die Krone nicht zu schell auseinandergeht und bald kahle Äste bekommt.

I. Ordnung. Mit wolliger Frucht.

I. Abtheilung. Mit Fleisch, das vom Stein abgeht.

1) Avant-Pêche rouge, Pêche de Troyes. Frucht ziemlich klein, rund, mit seichter Furche, selten warzig, Sonnenseite schön roth, weißes sehr saftiges Fleisch, von starkem lieblichen Muskatellergeschmack, reift im July. Baum und Blüthe groß, ist gesund und fruchtbar.

2) Pourprée hâtive. Frucht groß, fast ganz rund,

Sonnenseite dunkelroth, die andere gelb und roth punktirt, von erhabenem weinigten Geschmack: ist vorzüglich, gedeiht in geringen Lagen, eignet sich als Hochstamm und ist sehr tragbar; reift Anfangs August.

3) Madeleine blanche. Frucht ziemlich groß, rund, mit einer Furche, weißlich oder gelblich, Sonnenseite etwas roth besprengt; Fleisch fein, weiß, am Stein rosenroth. Vorzügliche Sorte, die auf Hochstämmen in geringen Lagen gedeiht und sehr fruchtbar ist; reift Mitte August.

4) Chevreuse hative. Frucht so groß als ein Borsdorfer Apfel, länglich, gefurcht, ungleichseitig, gelb, Sonnenseite roth; Fleisch weiß, fein, schmelzend, saftvoll, süß weinigt. Vortreffliche Frucht, reift Mitte August. Baum als Hochstamm und Spalier fruchtbar.

5) Belle Chevreuse. Frucht mehr länglich und etwas größer als die vorige und mit mehr Färbung; Fleisch am Stein roth und vorzüglich von Geschmack, reift Ausgangs August. Baum lebhaft und fruchtbar.

6) Madeleine rouge. Frucht groß, rund, weißlichgrün, Sonnenseite dunkelblutroth, oft über den größten Theil der Frucht ziehend; Fleisch weiß, am Stein röthlich; vorzüglich, reift Ende August. Baum stark und fruchtbar, leidet gern durch Frost in der Blüthezeit.

7) Grosse Mignonne. Frucht groß und gelb, Sonnenseite dunkelroth; Fleisch gelblichweiß, etwas roth am Stein. Eine der ersten und schönsten Früchte, reift Ende August oder später. Baum stark, fruchtbar.

8) Petite Mignonne, Double de Troyes. Frucht etwas kleiner als die vorige, seicht gefurcht, oft länglich, zarthäutig und etwas warzig, weißgelb, roth punktirt, Sonnenseite schön dunkelroth; Fleisch fein, fest, weiß, sehr zart weinigt, reift Ende August. Baum fruchtbar und treibt stark.

9) Veritable Chancelière. Frucht Nr. 7. ähnlich, die Furche oft tief und in zwei ungleiche Hälften getheilt. Ist vorzüglich, reift Ende August oder Anfang September.

10) Incomparable en beauté. Frucht gleich Nro. 6., nur die Färbung etwas dunkler und die Blätter schärfer gezähnt.

11) Madeleine de Bolleviller. Nro. 6. ziemlich ähnlich, färbt sich weniger stark. Ganz vorzügliche Frucht, reift Anfangs September. Baum gesund und tragbar.

12) Pêche noble. Frucht sehr groß, rundlich, purpurroth, fein marmorirt; Fleisch weiß, am Stein schwach röthlich, von vortrefflichem Geschmack, reift Anfangs September. Baum dauerhaft und tragbar.

13) Belle garde, Galante. Frucht groß, rund oder etwas länglich, mit seichter Rinne, ganz roth auf gelbem Grund, Sonnenseite schwarzroth; Fleisch weißgelblich, am Stein rosenfarbig, fein, fast gezuckert. Herrliche Frucht, reift Mitte September. Baum dauerhaft und paßt zum Hochstamm.

14) Pourprée tardive. Frucht ziemlich groß, meist rund mit einer Spitze, strohgelb, Sonnenseite purpurfarbig; Fleisch grünlichweiß, am Stein rothgeadert, fein, schmelzend, reift Mitte September. Baum lebhaft, macht starkes Holz.

15) Alberge jaune, Pêche jaune. Frucht mittelmäßig groß, fast rund, tiefgefurcht, mit einer krummen Spitze, Sonnenseite braunroth in karmoisinroth übergehend, sonst schön gelb, mit falscher Wolle; Fleisch hochgelb, am Stein dunkelroth, schmelzend, mit süßem weinigten Saft. Gute Frucht, reift Mitte September. Baum klein, fruchtbar.

16) Double Montagne, Montagne précoce la grosse. Frucht groß, rundlich, tiefgefurcht, dun-

kelroth, nach der Schattenseite hellroth, von der gelblichweißen Grundfarbe oft nichts sichtbar; Fleisch fest, schmelzend, gelb, am Stein purpurroth, reift Mitte September. Baum dauerhaft und tragbar, eignet sich als Hochstamm.

17) Bourdine, Narbonne. Frucht mittelmäßig groß, rundlich, mehr breit als hoch, tief gefurcht, Sonnenseite dunkelroth, sonst hellgelb und auf der Schattenseite grüngelb mit feiner Wolle; Fleisch weiß, am Stein einige rothe Fasern, vorzüglich und am besten zum Hochstamm, reift Mitte September.

18) Belle de Tillemont. Frucht mittelmäßig groß, rundlich, stark gefurcht, Sonnenseite dunkel karmoisinroth, Schattenseite heller, roth besprengt; Fleisch grünlichweiß, etwas roth am Stein. Sehr angenehme saftige Frucht, reift im September. Baum fruchtbar.

19) Teton de Venus. Frucht groß, ziemlich rund, oben stark gefurcht, mit einer Warze, strohgelb, Sonnenseite roth; Fleisch schneeweiß, am Stein rosenroth. Eben so schöne als köstliche Frucht, reift Mitte oder am Ende September. Baum kräftig und fruchtbar.

20) Admirable. Frucht sehr groß, rund, seicht gefurcht, mit kleiner Warze, hell strohgelb.

21) P. royale. Frucht groß, rund, meist ganz roth, Sonnenseite dunkel purpurroth; Fleisch weiß, am Stein dunkelroth, von erhabenem delikaten Geschmack. Eine der ersten Sorten, reift Mitte September. Baum stark und fruchtbar.

22) Belle de Vitry, Admirable tardive. Frucht groß, rund, breit gefurcht, mit kleiner Spitze und Warze, leicht abgehender weißer Wolle, Sonnenseite hellroth und dunkler marmorirt, im übrigen gelb; Fleisch weiß, am Stein roth geadert, fein, von erhabenem Geschmack. Vorzüglich gute Frucht, reift Ende September. Baum stark und trägt gerne.

23) Persique. Frucht ansehnlich groß, mehr länglich als rund, mit kleiner Warze, grünlichgelb, Sonnenseite marmorirt ziegelroth; Fleisch blaßgelb, am Stein hellroth, wird spät zeitig, reift im Oktober und ist deshalb nicht zu empfehlen.

24) Sanguinole, Bette rave. Frucht mittelmäßig groß, dunkelroth durch die dichte Wolle scheinend; Fleisch blutroth, wie bei einer Rothrübe. Schlechte im Oktober reifende Frucht.

II. Abtheilung. Mit Fleisch, das nicht vom Stein geht.

1) Pavie blanc. Ist gleich Madeleine blanche; Fleisch weiß, am Stein roth. Eine gute Frucht, reift Ende August. Baum stark und fruchtbar.

2) Pavie Alberge d'Anjoumais. Frucht mittelmäßig groß, fast cirkelrund, hellgrüngelb, Sonnenseite dunkelgrün, manchmal rothgestreift; Fleisch saftig und zart. Sehr fruchtbar und reift Ende September.

II. Ordnung. Glatte Pfirsich.

I. Abtheilung. Mit Fleisch, das sich vom Stein ablöst. (Violettes et Neotarines.)

1) Peche Cerise. Frucht die kleinste, rund, tiefgefurcht, mit großer Warze, weißlichgelb, Sonnenseite kirschroth; Fleisch gelb, fein und schmelzend. Gute Frucht, aber nur in warmer Lage, reift Anfangs September. Baum klein, eignet sich zum Scherbenbaum oder als Zierstrauch.

2) Petite violette hâtive. Frucht etwas klein, rund, etwas breitgedrückt, seicht gefurcht, mit kleiner Warze, weißgelblich, Sonnenseite violettroth mit Gelb durchschossen; Fleisch gelblich, am Stein rosenroth, vom herrlichsten Saft und Geschmack; reift Anfangs September. Baum geräth auch als Hochstamm, ist fruchtbar.

3) Grape violette hative. Frucht mittelmäßig groß, etwas breiter als hoch, grüngelb mit hellrothen Punkten, Sonnenseite dunkelviolettroth; Fleisch gelb, am Stein blutroth, gewürzhaft; nicht so gut wie Nro. 2., reift Mitte September, ist fruchtbar.

II. Abtheilung. Mit Fleisch, das sich nicht vom Stein ablöst. (Brugnons.)

1) Brugnon violet musqué. Frucht mittelmäßig groß, rund, Sonnenseite sehr dunkelroth, verliert sich gegen die andere Seite ins Gelbe, das punktirt ist; Fleisch weiß, am Stein roth, fest, von vortrefflichem weinartigen Muskatellergeschmack; vorzüglich in warmer Lage, reift Ende September. Baum lebhaft und fruchtbar.

---

2. Aprikose. Prunus Armeniaca, L.; Malus Armeniaca der Alten; Abricot, franz.; the Apricot, engl.; Albicocco, ital.

Ein Baum, aus Armenien und Kaukasien stammend, der bei uns in recht geschützten Lagen in gutem Boden als Hochstamm, besser aber als Halbstamm und nur in rauhen Gegenden als Spalier fortkommt; die Früchte auf erstern werden am besten. Man veredelt die Aprikose auf Pflaumen durch Okuliren aufs schlafende Auge. Man muß den Aprikosenbaum alljährig beschneiden, die jungen Zweige einkürzen, damit der Baum nicht so schnell auseinander geht und bei gesundem Triebe bleibt; Bäume, die nicht beschnitten, werden bald alt, bekommen dürres Holz und bringen kleine Zweige und Früchte.

1) Abricot précoce, Abricot hatif musqué. Frucht klein, rundlich, seichtgefurcht, goldgelb,

Sonnenseite roth; Fleisch gelblich, überreif trocken, sonst saftig, reift Mitte July. Baum trägt viel.

2) Abricot blanc, Ab. Pêche. Frucht ziemlich klein, ganz rund, stark gefurcht, weißlich, Sonnenseite gelb und roth gesprengt; Fleisch weißlich, zart, aber trocken, reift July bis Anfangs August. Baum trägt sehr stark.

3) Große Früh-Aprikose, Abric. précoce. Frucht schön, groß, etwas länglich, goldgelb, Sonnenseite braunroth gefleckt; Fleisch zart, goldgelb, von köstlichem Geschmack, reift Ausgangs July. Baum sehr groß, gesund und fruchtbar; ist zu empfehlen.

4) Große gemeine Aprikose, A. commun. Frucht groß, rund, gelb, Sonnenseite geröthet und braunroth gefleckt; Fleisch hellgelb, sehr gut; reift Ende July. Baum dauerhaft und fruchtbar.

5) Panaschirte Aprikose, Ab. panaché. Der vorigen gleich, nur die Blätter weißgefleckt.

6) Aprikose von Nancy, Ab. de Nancy. Frucht ansehnlich groß, etwas oval ungleich, nur gegen den Stiel gefurcht, hellgelb mit wenig Roth; Fleisch röthlichgelb, ungemein saftig. Sehr delikate Frucht, reift Anfangs August. Baum gesund und tragbar.

7) Portugiesische Aprikose, Ab. de Portugal. Frucht klein, rund, seicht gefurcht, hellgelb, Sonnenseite oft nur röthlich oder röthliche Flecken: Fleisch dunkelgelb, von delikatem Muskatellergeschmack; reift Mitte August. Baum fruchtbar.

8) Ab. Alberge. Frucht klein, etwas breitgedrückt, grüngelb, Sonnenseite dunkelgelb mit röthlichen Punkten; Fleisch goldgelb, von gewürzhaftem saftigen Geschmack; vorzüglich, reift Mitte August. Baum am besten als Hochstamm.

9) Ab. Alberge de Tours. Frucht mittelmäßig groß, fast länglich, wachsartig weiß, Sonnen-

seite goldgelb; Fleisch goldgelblich, etwas trocken, gewürzhaft; vorzüglich, reift Ende August. Baum fruchtbar und stark.

10) Ananas-Aprikose, Ab. de Breda, Ab. d'Hollande. Frucht ansehnlich groß, plattrund, tief und schief gefurcht, die Sonnenseite durch Punkte oder Flecken angenehm geröthet; Fleisch zart, rothgelb, von erhabenem Ananasgeschmack. Eine der ersten Aprikosen, reift Ende August. Baum groß und fruchtbar.

---

3. Pflaumen. Prunus domestica, L. Prune, franz.; the Plum, engl.; Prugno, ital.

Der Pflaumenbaum ist sehr dauerhaft, verträgt unsere Winter recht gut, vermehrt sich durch Ausläufer und Saamen, die edlen Arten werden gepfropft und okulirt, besonders auf Damascener-Pflaumen, und überhaupt nur gut auf solche Pflaumen, die starke Triebe und dicke filzige Rinde haben. Man okulirt sie nur in Sommertriebe, weshalb man, um diese kräftig zu bekommen, im Frühling die Wildlinge abwirft. Man zieht die Wildlinge aus den Kernen (welches die besten sind), wenn man sie nach der Reife gleich ins Land säet, wo sie bis Frühling aufgehen (nicht alle Sorten aber gehen gerne auf), oder durch Ausläufer. Man erzieht die Pflaumen meistens als Hoch- oder Halbstämme, und pflanzt sie nur in die Nähe von Häusern, Gärten in geschützten Lagen, doch bei vielen ohne Rücksicht auf Sonnenlagen, und in gutem oder auch geringen Boden. Die wenigsten Sorten brauchen den Schnitt oder besondere Pflege.

I. Ordnung. Damascener-Pflaumen.

Haben runde Frucht, starken Wuchs des Baumes,

ohne Dornen, dicke, sammtartige, röthliche Sommertriebe, zartes Holz und dunkle Blätter.

Anmerk. Dieses sind meistens die rechten Sorten zum Okuliren.

1) Große Damascene, Gros Damas de Tours. Frucht mittelmäßig groß, mit Duft himmelblau, abgerieben schwarzblau, sehr wohlschmeckend, reift Mitte July. Baum fruchtbar.

2) Königspflaume, Prune royale. Frucht ansehnlich groß, violettschwarz mit vielen goldartigen Pünktchen, stark duftig. Süße vortreffliche und eine der vorzüglichsten Pflaumen, reift Ende July oder Anfangs August.

3) Herrenpflaume, Pr. de Monsieur. Frucht groß, schwarzblau; Fleisch saftig, gewürzig, von angenehmem Geschmack; reift Anfangs August. Baum groß, fruchtbar, verlangt guten Boden.

4) Royale de Tours. Frucht ansehnlich groß, dunkelblau; gelbes, saftvolles, weiches Fleisch von delikatem Geschmack; reift im August. Baum mittelmäßig groß, hängende Aeste, ist sehr fruchtbar.

5) Damas d'Italie. Frucht mittelmäßig groß, ganz reif schwarz, mit violettem Duft; Fleisch süß, erhaben; reift im August. Baum groß, sehr fruchtbar.

6) Lange violette Damascene, Pr. d'autriche, D. violet. Frucht groß, länglich, scheinbar rund, dunkel violett, abgerieben braunroth; Fleisch grüngelb, zart; sehr vorzüglich, reift im August. Baum stark, aber nicht sehr fruchtbar.

7) Pfirsichpflaume, Pr. Pêche. Frucht mittelmäßig groß, fast klein, roth gesprengt, von sehr angenehmem Geschmack, reift im August.

8) Kaiserpflaume, Imperiale Ottomanne. Frucht mittelmäßig groß, etwas höher als breit, gold-

gelb mit Grün untermischt, stark weißduftig, saftvoll und weich, süß angenehm schmeckendes Fleisch, reift im August. Baum als Hochstamm fruchtbar.

9) Damas de Maugiron. Frucht groß, fast rund, hell violett mit kleinen fahlen Punkten, blau bestäubt, mit gelbgrünem, festen, saftigen Fleisch von süßem angenehmen Geschmack; ist vorzüglich, reift Mitte August. Baum nicht jedes Jahr vollhängend.

10) Damas rouge. Frucht mittelmäßig groß, fast rund, Sonnenseite dunkelroth, die andere heller, etwas blauduftig, mit grüngelbem saftigen Fleisch von honigsüßem Geschmack; sehr vorzüglich, reift Ende August. Baum sehr fruchtbar.

11) Damas Ballon. Frucht klein, fast rund, am Stiel erhaben, gelblichgrün, etwas weißduftig, mit festem, sehr saftigem, recht wohlschmeckendem Fleisch, reift Ende August. Baum klein, fruchtbar.

12) Hyacinthpflaume, Jacinthe. Frucht Nro. 9. fast ähnlich, nur heller von Farbe; vortrefflich, reift im August bis September. Baum fruchtbar, erfordert guten Boden und geschützte Lage.

13) Damas d'Espagne. Frucht ansehnlich groß, wie Nro. 2., etwas länglich, dunkelblau, mit goldgelbem festen Fleisch von Aprikosengeschmack; ganz vorzüglich, reift im August und September. Baum groß, sehr fruchtbar, verdient häufige Anpflanzung.

14) Violette Kaiserpflaume, Imperiale violette. Frucht ziemlich groß, länglich, fast eiförmig, dunkelblau; ziemlich festes Fleisch von angenehmem Geschmack, reift im August bis September. Baum mittelmäßig groß, sehr fruchtbar.

15) Damascirte Pflaume, Pr. damasquinée. Frucht klein, rund, violett, angenehm süß, vortrefflich, reift im September.

II. Ordnung. Mirabellen und Reneklоden.

Die Frucht ist rund oder herzförmig, der Baum von schwachem Wuchse ohne Dornen, mit meist feinen glatten Sommertrieben.

1) Catalonische Pflaume, Prune de Catalogne, Pr. jaune hative. Frucht klein, eiförmig, gelb, schwach weißbestäubt, mit goldgelbem, zarten, saftigen, festen Fleisch von süßem Geschmack; reift im July und hat nur deshalb Werth. Baum trägt stark und fast jährlich.

2) Rothe Mirabelle, Mirab. rouge. Frucht klein, den nachfolgenden in Form und Güte fast gleich, nur etwas mehr eiförmig und fast kirschartig roth; reift im August. Baum groß und sehr tragbar.

3) Gelbe Mirabelle, kleine Mirabelle, Mir. jaune. Frucht klein, länglichrund, strohgelb, recht reif karmoisinfleckig, ziemlich saftig, angenehm zuckerhaft von Geschmack, reift Mitte August. Der Baum klein, außerordentlich fruchtbar, zu Spalier und Pyramide, ist nicht genug zu empfehlen.

4) Goldpflaume, doppelte Mirabelle, Drap. d'or, Mir. double. Frucht fast doppelt so groß als die vorige und von derselben Form, goldgelb, karmoisinroth gefleckt, reift Mitte August. Baum treibt stark, ist mittelmäßig groß, trägt selten voll.

5) Grüne Reneklode, Dauphinspflaume, Reine-Claude verte. Frucht groß, rund, grün, oft ins Grüngelbe spielend, mit außerordentlich süßem, angenehmen, grünlichgelben Fleisch, reift im August. Die erste unter allen Pflaumen. Baum treibt stark, geräth am besten als Hochstamm in warmer Lage.

6) Diaprée violette. Frucht klein, länglich, dunkelblau, mit festem Fleisch von sehr angenehm süßem

Geschmack, reift Ende August; ist ganz vortrefflich zu Prunellen. Baum mittelmäßig groß, sehr fruchtbar, die Sommertriebe stark filzig.

7) Muskatellerpflaume, Pr. musquée. Frucht einer kleinen Reneklode ähnlich, nur auf der Sonnenseite röthlich, reift Anfangs August.

8) Aprikosenpflaume, P. Abricotée, Abricotée de Tours. Frucht an Form ähnlich der grünen Reneklode, weißgelb, roth gefleckt, stark duftig, mit wachsgelbem, zarten, sehr süßsaftigen Fleisch vom erhabensten Geschmack, vorzüglich zum Trocknen, reift Anfangs September. Baum groß und sehr fruchtbar.

9) Pflaume ohne Stein, P. sans noyau. Frucht klein, länglich, blau, statt dem Stein einen bloßen Kern mit bitterschmeckender Gallerte, hat außer der Seltenheit keinen Werth.

10) Rothe Aprikosenpflaume, P. Apricot, Abricotée rouge. Frucht etwas kleiner als Nro. 8., goldgelb mit rothen Flecken, mit gelbem Fleisch von vortrefflichem Geschmack, reift Anfangs September. Baum klein und fruchtbar.

11) Rothe Perdrigon, P. rouge. Frucht etwas größer als eine Mirabelle, blauroth, köstlich, reift spät im September. Baum klein, fruchtbar, taugt zu Spalier.

III. Ordnung. Zwetschen.

Frucht länglich, wildes Gewächs des Baumes, in der Jugend oft dornig, glatte dünne Sommertriebe, grobe Holzfasern, gelbgrüne ausgezackte Blätter; eignen sich nicht als Wildlinge zur Veredelung.

1) Dattelzwetsche, Frühzwetsche, P. Datte, P. Figue. Frucht groß, lang, blauroth, nicht so erha-

ben im Geschmack als die gewöhnliche und nicht so gut; reift Ende July. Baum stark, fruchtbar.

2) Große gelbe Eierpflaume, Dame Aubert, Grosse Luisante, Bonum Magnum. Frucht wie ein Hühnerei, wachsgelb, weißduftig, weiß punktirt, nur der Größe wegen interessant; reift Ende August.

3) Gewöhnliche Zwetsche. Ist hinlänglich bekannt, geschätzt und die nutzbarste von allen.

4) Große englische Zwetsche. Der vorhergehenden in allem gleich und äußerst vorzüglich.

---

4. Süßkirsche. Prunus Avium, L. Cerise, franz.; the Cherry, engl.; Ciriegio, ital.

Der Kirschbaum gedeiht am besten in Gebirgsgegenden oder auch auf dem flachen Lande; er liebt vorzüglich einen freien Standort, mehr leichten als schweren Boden, selbst im Sand und in Steinfelsen gedeiht er; man veredelt ihn durch Pfropfen und Okuliren auf sich selbst. Die Wildlinge werden aus Kerne, am besten von kleinen wilden Arten, die gleich nach der Reife angesäet werden, erzogen; man okulirt nur in Sommertriebe, weshalb man die Wildlinge im Frühling abwerfen muß. Für sandige und andere Gegenden, besonders wenn man keine hohe Bäume haben will, okulirt man die Süßkirsche auf Prunus Mahaleb, welcher als Wildling vorzüglich ist. Die Süßkirsche eignet sich nur als Hochstamm.

I. Ordnung. Mit färbendem Saft uud einfarbiger Haut.

I. Abtheilung. Mit weichem Fleisch (schwarze Herzkirschen).

1) Frühe May-Herzkirsche. Stiel $1\frac{1}{2}$ Zoll lang; Frucht mittelmäßig groß, gefurcht, dunkel-

braun; Fleisch etwas lichtbraun; sehr früh und gut, reift Ende May bis Anfangs Juny.

2) Wedersche frühe schwarze Herzkirsche. Stiel kurz, dick, hellgrün; Stielgrube tief; Frucht groß, mit einem Stengelgrübchen, glänzend schwarz, ziemlich hartfleischig; recht gut, reift Anfangs Juny. Baum groß, tragbar.

3) Süße May-Herzkirsche, Guigne douce de Mai. Stiel 1½ Zoll lang, oft darüber, eine Seite röthlich, mit Stielgrube; Frucht mittelmäßig groß, sehr rund, ohne starke Furche, beinahe schwarz, mit rothschwärzlichem Fleisch; vorzüglich, reift Anfangs Juny. Baum fruchtbar und sehr frühblühend.

4) Rothe May-Herzkirsche. Frucht mittelmäßig groß, Form, Farbe und Tragbarkeit gleich Nro. 1., nur 14 Tage später reifend; ist sehr gut und verdient häufigen Anbau.

5) Kronberger schwarze Herzkirsche, Sauvageon de Kronberg. Stiel 1½—2 Zoll lang, stark, selten roth, sitzt in einer kleinen Grube; Frucht mittelmäßig groß, ungleich, glänzend schwarz, Stein breit herzförmig, gewürzhaft, etwas bitterlich, reift Ende Juny. Baum groß und fruchtbar.

6) Ochsen-Herzkirsche, Guigne des Boeufs. Stiel lang, gefleckt; Frucht sehr groß, lang, spitz herzförmig, ungleich, glänzend schwarz, schwarzrothfleischig, reift Anfangs July; Stein breit herzförmig; vortrefflich und verdient häufige Anpflanzung.

7) Büttners schwarze Herzkirsche, Guigne noir de Buttner. Stiel kurz, in einer Grube; Frucht sehr groß, gefurcht, glänzend schwarz, etwas hartfleischig, reift Anfangs July. Baum lebhaft und fruchtbar.

8) Bouquetkirsche, Cerise à Bouquet. Frucht 2—4 oft auf einen Stiel zusammengewachsen, herb und nicht sonderlich.

II. Ordnung. Mit hartem Fleisch (Knorpelkirschen).

1) Königliche Fleischkirsche, Guigne royale. Stiel lang und schwach; Frucht mittelmäßig groß, länglichrund, dunkelbraun; Fleisch dunkelroth, hart, sehr angenehm süß, reift Mitte Juny. Baum lebhaft und fruchtbar.

2) Seckbacher Kirsche, Guigne tardive. Stiel 2 Zoll lang, dünn, oft röthlich; Frucht klein, rund, stumpf herzförmig, schwach gefurcht, glänzend schwarz; Fleisch schwarzroth mit etwas hellerem Saft; vorzüglich und pikant, reift Ende Juny. Baum groß und sehr tragbar.

3) Frühe schwarze Knorpelkirsche, Guigne noire hâtive. Frucht klein, von der Seite plattgedrückt, endet mit einer Spitze, einseitig gefurcht, glänzend schwarz; Fleisch hart und schwarzroth; ziemlich gut, reift im July. Baum fruchtbar.

4) Große schwarze Knorpelkirsche, G. noire cartilagineuse. Stiel kurz; Frucht ansehnlich groß, unten dick, oben stumpf zugerundet, gefurcht, dunkel braunroth oder schwarz; Fleisch, fest, schwarzroth, saftig; ganz vorzüglich, reift Ende July. Baum dauerhaft und tragbar.

5) Schwarzbraune Knorpelkirsche. Stiel 1½—2 Zoll lang, sehr dünn; Frucht mittelmäßig groß, nach oben spitz, einseitig gefurcht, braunroth ins Schwarze; Fleisch dunkelroth, etwas weich, angenehm schmeckend, sehr haltbar, reift Anfangs August. Baum groß und fruchtbar.

6) Kleine schwarze Knorpelkirsche. Stiel 1½—2 Zoll lang, sehr dünn; Frucht kleiner als die vorige, Spitze stumpf abgerundet, bisweilen gefurcht, veränderlich, schwarzbraun; Fleisch fest, dunkelroth; mittelmäßig, reift im August.

7) Schwarze Spanische Kirsche. Stiel kurz, grün; Frucht groß, von der Seite ungleich gedrückt, dunkel ins Schwarze; Fleisch weich, schwarzroth; vorzüglich, reift Ende August. Baum sehr tragbar.

II. Ordnung. Mit nicht färbendem Saft und bunter Haut.

I. Abtheilung. Mit weichem Fleisch (bunte Herzkirschen).

1) Flamentiner, Flammintin. Stiel $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, in einer engen Vertiefung; Frucht groß, ziemlich rund, dunkel blutroth, Schattenseite etwas Gelbes; mittelmäßig, reift Anfangs oder Mitte Juny. Baum tragbar.

2) Frühe bunte Herzkirsche. Stiel $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, grün; Frucht mittelmäßig groß, höher als breit, von der Seite breitgedrückt, gefurcht, gelb, Grundfarbe gestrichelt; Fleisch weißgelb, unter der Haut etwas roth, sehr saftig und angenehm; reift Mitte Juny, empfehlungswerth.

3) Blutherzkirsche. Stiel 2 Zoll lang, in ungleicher Höhle; Frucht mittelmäßig groß, eine Seite gefurcht, die andere mit einer erhabenen Nath, incarnat auf weißgelbem Grund; Fleisch weißgelb, weich, saftig; reift Ende Juny. Baum groß, tragbar.

4) Rothe Molkenkirsche. Stiel $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, stark, tief in der Kirsche; Frucht mittelmäßig groß, sehr breitgedrückt, ungleich gefurcht, roth, Sonnenseite dunkler; Fleisch weiß, weich. Vorzügliche Kirsche, reift Anfangs July. Baum sehr tragbar.

5) Perlkirsche, Guigne de Perle. Stiel kurz, gebogen; Frucht sehr groß, breitgedrückt, ungleich gefurcht, weiß oder weißgelb, Sonnenseite roth; Fleisch weißgelb, weich. Vorzüglichste Kirsche, reift Anfangs July. Baum fruchtbar, groß, in der Blüthe nicht empfindlich.

6) Türkine. Stiel mittelmäßig lang, dünn, gebogen; Frucht mittelmäßig groß, sehr breitherzförmig, seicht gefurcht, gelb, etwas roth punktirt, Schattenseite hell, auch dunkelroth; Fleisch mehr weich als härtlich. Vorzügliche Kirsche, reift Ende July. Baum schön und fruchtbar.

7) Vier auf das Pfund, quatre a la livre. Ist eine unbedeutende mittelmäßige Kirsche mit außerordentlich großen Blättern, die zu voreilig die Veranlassung zu obigem Namen gegeben haben mögen.

II. Abtheilung. Mit hartem Fleisch (bunte Knorpelkirschen).

1) Frühe Bernsteinkirsche. Stiel etwas lang, mittelmäßig stark; Frucht tief gefurcht, breiter als hoch, Grundfarbe wachsgelb, roth gefärbt; Fleisch hart und weißgelb. Schöne Kirsche von angenehmem Geschmack, reift Mitte Juny.

2) Schöne von Racmont. Frucht langstielig in tiefer Höhle, groß, breiter als hoch, ungleich gefurcht, glänzend, weißgelblich, hell- und dunkelroth gesprengt, oft ganz roth; Fleisch schön weiß, ziemlich hart. Angenehme Kirsche, reift Anfangs July.

3) Speckkirsche, Bigarreau du lard. Stiel 1½ Zoll lang, gelblichgrün, in einer flachen Höhle; Frucht groß oder mittelmäßig, veränderlich in Form, dunkel blutroth, hell punktirt; Fleisch weißgelb. Eine der besten Kirschen, reift Mitte July. Baum sehr tragbar.

4) Lauermannskirsche, Big. de Lauermann. Stiel kurz, dünn, gelblichgrün, in einer flachen Höhle; Frucht eine der größten dieser Ordnung, Grundfarbe weißgelb und punktirt, Sonnenseite roth; Fleisch weiß, hart. Prachtvolle, vorzügliche Kirsche, reift Mitte July. Baum fruchtbar, ist sehr zu empfehlen.

5) Weiße Spanische. Stiel 1½ Zoll lang, dünn, in flacher Höhle; Frucht sehr groß, mehr rund als herzförmig, wachsartig, glänzend gelb, Sonnenseite sehr roth punktirt und marmorirt. Eine der besten Kirschen, reift Mitte July. Baum tragbar.

III. Ordnung. Mit nicht färbendem Saft und einfarbiger Haut.

I. Abtheilung. Mit weichem Fleisch (Wachskirschen).

1) Gelbe Herzkirsche. Stiel meist über 2 Zoll lang, dünn, gebogen; Frucht sehr herzförmig, weißgelb, auf der einen Seite lichter, mit Schmutzflecken; Fleisch heller als die Haut, weich. Geringe Kirsche und nur der Seltenheit wegen interessant, reift Mitte Juny.

II. Abtheilung. Mit hartem Fleisch (Wachsknorpelkirschen).

1) Büttners gelbe Knorpelkirsche. Stiel fast 2 Zoll lang, etwas gebogen, lichtgrün, in flacher Höhlung; Frucht mittelmäßig groß, breit herzförmig, ungleichseitig, schwach gefurcht, weißgelb ohne Röthe; Fleisch sehr fest, weißgelb. Vorzügliche Kirsche, reift im Juny. Baum fruchtbar.

Anhang.

1) Gefüllte Süßkirsche. Mit gefüllter Blüthe, trägt keine Frucht.

---

5. Sauerkirsche. Prunus Cerasus, L. Cerisier, franz.; the Cherry, engl.; Ciriegio, ital.

Die Bäume sind meistens klein, haben oft hängende Aeste, machen gerne Ausläufer, die aber nicht zum

Veredeln taugen. Man pfropft oder okulirt sie am besten auf Mahalebskirschen, wo sie alsbald tragen und keine großen Bäume werden; sie eignen sich mehr für Gärten und Weinberge als auf das Feld, viele auch zu Pyramiden und Spaliere. Die Bäume werden meistens nicht alt.

I. Ordnung. Mit färbendem Saft und einfarbiger Haut.

I. Abtheilung. Mit dem großen Sauerkirschenblatt (Süßweichseln).

Sind Mittelformen zwischen Süß- und Sauerkirschen, meist von angenehm weinsäuerlichem Geschmack.

1) Herzogskirsche, duke Cherry. Stiel 1½ Zoll lang, in einer flachen Höhle; Frucht mittelmäßig groß, fast rund, schwach gefurcht, sehr dunkelroth und niemals schwarz. Ziemlich gute Kirsche, nicht pikant, reift Anfangs Juny. Baum reichlich tragbar.

2) Rothe Maykirsche. Stiel 2 Zoll lang und oft länger; Frucht groß, ungleichseitig breitgedrückt, schwach gefurcht, ungleichreifend. Vorzügliche Kirsche, reift im Juny. Baum sehr fruchtbar und sehr zu empfehlen.

3) Frühe Maykirsche. Stiel ungleich und meist kurz, in flacher Höhle, bisweilen gekniet mit einem Blättchen; Frucht mittelmäßig groß, breitgedrückt, seicht gefurcht, schwarzroth mit lichten Stellen; Fleisch schwarzroth, ziemlich fest. Ziemlich gut und fruchtbar, reift gegen Mitte Juny.

4) Rothe Muskateller. Stiel ¾ bis 2 Zoll lang, stark, grün, in flacher Höhle; Frucht groß, in schlechten Jahren kleiner, auf beiden Seiten beigedrückt, dunkelbraunroth, die breite Seite etwas lichter; Fleisch blutroth, weich, sehr saftig und zerfließend. Sehr vor-

trefflich sowohl frisch als trocken, reift Mitte Juny. Baum sehr tragbar, verdient mehr Verbreitung.

5) Schwarze Spanische Frühkirsche. Stiel 1 1/2 Zoll lang, stark, grün; Frucht mittelmäßig groß, rund, auf der einen Seite breitgedrückt, breit gefurcht, glänzend, dunkelschwarzbraun, fast schwarz; Fleisch stark roth. Vortrefflich süß, pikant und gewürzhaft, reift Mitte Juny. Baum fruchtbar und eignet sich am besten zum Zwergbaum.

6) Velserkirsche. Stiel 2 Zoll lang, dünn, etwas gebogen, lichtgrün, in flacher Höhle; Frucht mehr als mittelmäßig groß, fast einer Herzkirsche ähnlich, gefurcht, anfänglich lichtroth, reif schwarzroth; Fleisch dunkelroth, sehr süß mit etwas Säure. Vorzüglich und besonders empfehlenswerth, reift gegen Ende Juny. Baum äußerst fruchtbar, auch in schlechten Jahren.

7) Prager Muskateller. Stiel 2 Zoll lang, schwach, in einer engen seichten Höhle; Frucht groß, ziemlich rund, haarförmig gefurcht, braunroth ins Schwarze, pikant und aromatisch; Fleisch lichtroth, weich, saftig. Vorzügliche Kirsche, reift Anfangs July. Baum mittelmäßig fruchtbar.

8) Doktorkirsche. Stiel 1 1/2—2 Zoll in einer weiten etwas tiefen Höhlung; Frucht groß, fast rund, nur auf den Seiten etwas breitgedrückt, braunroth; Fleisch dunkelroth, grobfaserig, schmelzend, saftig. Gute Sorte, reift Anfangs Juli.

9) Folgerkirsche. Stiel kurz, dick; Frucht eine der größten, rund, etwas breitgedrückt, merklich gefurcht, oft höckerig, anfänglich blaßroth, reif dunkelroth; Fleisch röthlich. Vorzüglich schätzbare Kirsche von süßem etwas säuerlichem Geschmack, reift Anfangs Juli. Baum klein, fruchtbar und sehr zu empfehlen.

10) Kirsche von Soissons. Frucht mittelmäßig groß, ziemlich so breit als hoch, gefurcht, dunkelroth; Fleisch rosenroth, säuerlichsüß; reift Mitte Juli.

11) Frühe englische Kirsche. Frucht mittelmäßig groß, am Stiele breit, dickbackig, dunkelbraun, an manchen Stellen schwärzlich oder lichter; Fleisch weich, hellroth; Saft rosenroth färbend. Sauersüße Kirsche, die Empfehlung verdient, reift Mitte Juli. Baum sehr fruchtbar.

12) Große deutsche Belzkirsche. Frucht groß, mehr breit als hoch, einer Herzkirsche ähnlich, gefurcht, dunkelbraun, röthlich punktirt; Fleisch und Saft blutroth, angenehm, süßlich sauer; reift Mitte Juli.

13) Coularde. Frucht groß, rundlich; Fleisch dunkelroth, der Saft etwas heller. Baum trägt sparsam, was bei dem sehr guten Geschmack der Kirsche zu bedauern ist. Reift Mitte Juli.

II. Abtheilung. Mit dem kleinen Sauerkirschenblatt und hängenden Aesten (Weichseln).

1) Schwarze Maiweichsel. Stiel $1/2$ bis $1\,1/2$ Zoll, in einer tiefen Höhle; Frucht klein, unten und oben platt, an den Seiten breitgedrückt, ohne Furchen, schwarz; Fleisch fest, dunkelroth. Sehr gute aromatische Kirsche, reift Mitte Juli.

2) Doppelte Natte. Stiel gebogen; Frucht sehr groß, etwas breitgedrückt, sehr dunkelbraun; Fleisch zerfließend, sehr roth. Eine der schönsten und delikatesten Kirschen, reift Anfangs Juli.

3) Spanische Frühweichsel. Stiel $1\,1/4$—2 Zoll, mittelmäßig stark; Frucht mehr als mittelmäßig groß, beiderseits plattgedrückt, dunkel braunroth, an der Furche lichter; Fleisch weich, sehr saftig, dunkelroth, Saft heller. Angenehme, saure Kirsche, reift Mitte Juli.

4) Ostheimer Weichsel. Stiel $1\frac{1}{2}$—2 Zoll; Frucht mittelmäßig groß, oben und unten platt, dunkelroth ins Schwarze. Sehr vortreffliche Weichsel, reift Mitte bis Ende Juli. Vermehrt sich durch Ausläufer und ist mehr ein Strauch, der aber sehr fruchtbar ist.

5) Erdweichsel, wilde Weichsel. Ein Strauch, der sehr niedrig ist und kleine saure Früchte hervorbringt; kommt häufig wild vor.

6) Pyramidenweichsel. Stiel über 2 Zoll; Frucht mittelmäßig groß, mehr lang als breit, schwarz; Fleisch und Saft dunkelroth; Stein sitzt fest am Stiel. Reift Ende Juli. Baum mittelmäßig groß.

7) Brüsseler Braune. Stiel verschieden, in flacher Höhle; Frucht groß, veränderlich in Form, meist rund, ungleichseitig gedrückt, flach gefurcht, dunkelbraunroth; Fleisch blutroth. Vorzüglich herbsauer und deshalb zum Einmachen gut; reift Ende Juli. Baum ziemlich fruchtbar.

8) Jerusalemskirsche. Stiel lang; Frucht fast rund, etwas gefurcht, dunkelroth, glänzend; Fleisch locker, saftig, hellroth; Stein hängt am Stiel. Säuerlichsüße Kirsche, reift Ende Juli. Baum blüht häufig, aber dennoch nicht fruchtbar.

9) Schwarze Forellenkirsche. Stiel lang; Frucht groß, ziemlich rund, plattgedrückt, etwas höher als breit, schwarzroth; Fleisch sehr roth, zerfließend, sauer. Vorzüglich in der Oekonomie, reift Ende Juli. Baum klein, verdient Anpflanzung.

10) Lothkirsche. Stiel lang; Frucht sehr groß, fast ganz rund, nur auf einer Seite etwas beigedrückt, schwarzroth; Fleisch sehr weich und roth, sehr sauer. Der vorigen ziemlich gleich, reift Mitte August und hält bis September am Baume. Baum klein und nicht sehr fruchtbar, aber doch zu empfehlen.

II. Ordnung. Mit nicht färbendem Saft und hellroth.

I. Abtheilung. Mit dem großen Sauerkirschenblatt (Glaskirschen).

1) Schöne von Choisy, Belle de Choisy. Stiel 1½—2 Zoll, grün, in einer flachen Vertiefung; Frucht mittelmäßig groß, fast kugelrund, rothgelb, gelbweiß punktirt, etwas trüb; Fleisch gelb mit etwas Aschgrau, weich, sehr saftig. Gute Kirsche ohne Säure, reift Anfangs Juli. Baum mit langen schlanken Aesten, trägt nicht gern.

2) Rothe Oranienkirsche. Stiel verschieden lang, in einer nicht tiefen Höhle; Frucht groß, rund, am Stiel etwas platt, auf einer Seite fein gefurcht, lichtroth, durchsichtig; Fleisch weißgelb. Sehr wohlschmeckende Kirsche, reift Mitte Juli. Baum sperrig.

3) Kleine Glaskirsche von Montmorency. Stiel 2 Zoll lang, dick; Frucht mittelmäßig groß, dunkelroth mit feinen hellrothen Punkten; Fleisch weich, zerfließend, angenehm, von erhabenem Geschmack, reift Mitte Juli. Baum unfruchtbar.

4) Pomeranzenkirsche. Stiel 1 Zoll, fest in einer starken Höhlung; Frucht groß, plattrund, schwach gefurcht, hellroth, fast ziegelroth, zeitig etwas dunkler mit vielen weißen Punkten; Fleisch weiß, etwas röthlich mit gelblichweißen Adern. Köstlich süß mit feiner Säure, reift Mitte Juli. Baum kugelförmig.

5) Große Glaskirsche von Montmorency. Stiel 1½ Zoll, stark, hellgrün, in einer ziemlichen Vertiefung; Frucht groß, breiter als hoch, kaum bemerkbar gefurcht, hochroth, oft ins Weißrothe; Fleisch fest mit vielen Fasern. Angenehme süßsäuerliche Kirsche, reift Ende Juli. Baum tragbar.

II. Abtheilung. Mit dem kleinen Sauerkirschenblatt und hängenden Zweigen (Amarellen).

1) Frühe königliche Amarelle. Stiel kurz, 1—$1\frac{1}{2}$ Zoll, in einer Höhle; Frucht groß, rund, an beiden Enden platt, oft schwach gefurcht, hellroth, durchsichtig, reif dunkelroth; Fleisch weiß, weich. Sehr angenehme säuerliche Kirsche, reift Mitte Juni, dauert 4 Wochen. Baum fruchtbar und verdient Anpflanzung.

---

6. Mahalebskirsche, Prunus Mahaleb. L.

Kommt in den Gebirgen des südlichen Deutschlands, der Schweiz und in Frankreich wild vor; die Frucht ist übelschmeckend und nicht genießbar. Man zieht diese Kirsche nur um andere Kirschenarten darauf zu veredeln; man säet die Saamen gleich bei der Reife, wo sie im Frühling aufgehen und schnell heranwachsen. Liebt sandigen Boden und kommt fast überall fort. Aus den Zweigen macht man die wohlriechenden Weichselpfeifenröhre.

---

7. Kornelkirsche, Judenkirsche, Cornus Mascula.

Wächst in Deutschland und Frankreich wild, wird als Zierstrauch und auch der eßbaren Frucht wegen gezogen, vermehrt sich durch Ableger und Saamen, der frisch gesäet werden muß. Das Fleisch ist außerordentlich hart und schwer.

1) Rothe Kornelkirsche; mit rother Frucht.
2) Gelbe Kornelkirsche; mit gelber Frucht.

III. Classe. Halbsteinobst.

1. Mispel, Mespilus germanica. L. Neflier, franz.; the Medlar, engl.; Nespolo, ital.

Die Fortpflanzung geschieht durch Pfropfen oder Okuliren auf Weißdorn, auf sich selbst oder auch auf Quitten. In Deutschland einheimisch und gedeiht in jeder Lage und Boden.

1) Mispel ohne Kern. Frucht klein, mittelmäßig.

2) Gemeine Mispel. Frucht klein, länglich, kommt am häufigsten vor und schmeckt gut.

3) Große Mispel. Frucht sehr groß, plattgedrückt, und ist in jeder Beziehung die erste.

---

2. Azarolbirne, Cratogus Azarolus. L.

Ist in Frankreich zu Hause und bei uns sehr empfindlich gegen Kälte; man veredelt sie auf Weißdorn. Hiervon giebt es:

1) mit langer Frucht,
2) mit rother Frucht,
3) mit gelber Frucht.

---

3. Spierling, Sorbus domestica. L. Alizier, franz.; the True-Service, engl.; Loto oder Bagaloro, ital.

Die Früchte werden wie Mispeln, wenn sie teigig sind, gegessen. Baum sehr hoch und verträgt rauhen Boden und kalte Lage. Man zieht ihn aus Saamen, der frisch gesäet wird und im 2ten Jahre aufgeht, oder veredelt ihn auf Vogelbeeren oder Weißdorn.

1) Gemeiner Spierling. Frucht sehr klein.

2) Birnförmiger Spierling. Frucht ziemlich groß und birnförmig.

3) Spierling mit großer Frucht. Frucht sehr groß und nicht so herb wie die vorigen.

---

4. Hagenbutte, Rosa villosa.

Ein Strauch vom Geschlechte der Rosen, mit sehr großer, birnförmiger, haariger Frucht, die man, nachdem man die Kerne herausgenommen hat, zum Einmachen benutzt. Man vermehrt sie durch Saamen oder Ableger;

die Saamen werden im Spätjahre gesäet und gehen erst im zweiten Jahre auf. Man pflanzt diese Rose als Zierbusch in Anlagen oder auch einzeln und in Hecken beisammen in Küchengärten. Man benutzt häufig, statt dieser, die Frucht der wilden Rosen (Ros. canina), allein sie haben nicht so viel Fleisch und sind nicht so groß.

IV. Classe. Schalenobst.

1. Mandel. Amygdalus communis L. Amandier, franz.; the Almond, engl.; Mandorlo, ital.

Der Mandelbaum ist in Asien zu Hause, verlangt eine geschützte warme Lage und guten tragbaren Boden. Man zieht ihn aus Kernen, die mit dem Steine im Herbst gelegt werden und im Frühling aufgehen, und durch Okuliren auf sich selbst. Zur Aussaat nimmt man gewöhnlich die bittern Mandeln. Man zieht ihn gewöhnlich als Hochstamm, den man in der Jugend nicht zu schnell auseinandergehen läßt.

I. Ordnung. Süße Mandeln.

I. Abtheilung. Mit harter Schale.

1) Zahme Mandel. Frucht klein, rund, sehr dick und hartschalig. Baum groß, fruchtbar, schmalblätterig.

2) Gemeine Mandel mit großer Frucht. Frucht groß, hartschalig. Baum mittelmäßig groß, breitblätterig, fruchtbar.

3) Gemeine Mandel mit kleiner Frucht. Frucht klein, 14 bis 15 Linien lang, in eine Spitze ausgehend. Baum schlank, nicht sehr sich ausbreitend.

4) Mandel von Tours. Frucht sehr groß, nicht zusammengedrückt. Baum mittelmäßig, mit schlaffen Aesten.

II. Abtheilung. Mit zarter dünner Schale (Krachmandeln).

1) Prinzessin- oder Damenmandeln. Frucht länglich, sehr geschätzt, mit einer leicht zerbrechlichen Schale. Baum sehr fruchtbar.

2) Sultaninmandel. Frucht rundlich, etwas kleiner als die vorige, allein eben so geschätzt.

3) Pistazienmandel. Frucht noch kleiner als die vorige.

II. Ordnung. Bittere Mandeln (mit harter Schale).

Man benutzt sie meistens zu Erziehung von Wildlingen.

1) Große. Frucht groß, rundlich. Baum fruchtbar, sehr hoch, mit glatter Rinde.

2) Mittelgroße. Etwas kleinere Frucht als die vorige.

3) Kleine. Mit sehr kleinen Früchten.

---

2. Wallnuß. Juglans regia L. Noyer, franz.; the Walnut, engl.; Noci, ital.

Ist in Persien zu Hause, kommt in jedem Boden fort und wird durch Nüsse (wozu man immer die besten Sorten auswählt), die im Herbst gelegt und im Frühling ausgepflanzt werden, erzogen; die jungen Pflanzen müssen im zweiten Jahre verpflanzt und die Pfahlwurzel abgenommen werden, wenn man sie später auspflanzen will; können sie aber an Ort und Stelle stehen bleiben, so ist dieses nicht nöthig. Man kann sie auch auf sich selbst pfeifeln. Der Gebrauch der Nüsse so wie des Holzes ist bekannt; besonders beliebt ist das Wurzelholz der Nußbäume. Die Nüsse müssen an einem sehr luftigen Orte dünn aufgeschichtet aufbewahrt und oft umgerührt werden.

Es giebt eine Menge Spielarten, mit großer oder kleiner, früh oder spät reifender Frucht, mit harter oder zarter Schale, mit dichtem oder lockerem Kern. Man zieht gewöhnlich die größte Frucht mit vollem Kerne vor.

---

3. Kastanie. Fagus Castanea L. Chataigne, franz.; the Chesnut, engl.; Castagno, ital.

Ein großer Baum, der in Italien zu Hause ist und ein hohes Alter erreicht; er gedeiht bei uns vorzüglich am Fuße hoher Gebirge und an felsigen Orten in allen Lagen, besser als in der Niederung; auf dem flachen Lande erfriert er häufig und ist nicht leicht zum Hochstamm zu bringen. Man vermehrt ihn durch Samen, wovon man immer die größten Arten nimmt, oder durch Pfropfen auf sich selbst, in der Jugend oder auch auf sehr alte Bäume. Man legt die Kastanien an Ort und Stelle im Herbst und umstreut sie, um sie vor Mäusen zu schützen, mit gehackten feinen Wachholder-Reisen; oder man thut sie in ein Faß und setzt sie unter Wasser; oder man legt sie in eine Kiste in Sand, hebt sie über Winter im kühlen Keller auf und legt sie im Frühling. Junge Stämmchen, die später verpflanzt werden sollen, müssen im 2ten Jahre versetzt und die Pfahlwurzel abgenommen werden. Das Holz zu Pfählen ist besser und dauerhafter als von Eichen. Als Nutzholz wird er auf Stockausschlag behandelt und alle 5 bis 6 Jahre gehauen. Früchte zum Essen bewahrt man am besten auf, wenn man sie in den Gehäusen läßt und in Kisten in einem trocknen Keller aufbewahrt. Auch kann man sie trocknen und längere Zeit aufbewahren.

Hiervon giebt es eine Menge Abarten, nämlich Maronien, die sehr große Früchte haben und meistens in Italien vorkommen, und Kastanien, die bald größer oder kleiner, früh oder spät reifend sind. Die mit

großen Früchten werden immer vorgezogen. Man hat ferner noch die sogenannte Chincapin oder amerikanische Kastanie, Fagus pumila Mich., die eine kleine aber sehr geschätzte Frucht bringt; leidet aber gern vom Froste.

---

4. Haselnuß. Corylus Avellana L., Noisette, franz.; Filbert, engl.; Avellano, ital.

Ist ein vaterländischer großer Strauch oder Halbbaum, der in jeder Lage und Boden fortkommt; man vermehrt ihn durch Ableger oder Abrisse. Hiervon gibt es

a) die wilde, mit kleiner Frucht;
b) die Zellernuß, mit großer runder Frucht und weißem Kern;
c) die Lambertsnuß, mit langer Frucht und rothem Kern, frühreifend.

Unter diesen gibt es verschiedene Spielarten, die aber hier nicht gezählt werden können. Zum späten Genuß müssen die Nüsse sehr reif abgenommen und recht luftig aufbewahrt werden.

V. Classe. Beerenobst.

1. Maulbeere. Morus L. Murier, franz.; Mulberry, engl.; Maro, ital.

a) Schwarzer Maulbeerbaum, M. nigra L. Aus Kleinasien, kommt bei uns nur in sehr geschützten Lagen und gutem Boden, besonders an Gebäuden, in Höfen und an Mauern, gut fort; er wird durch Ableger, bisweilen durch Stecklinge und durch Pfropfen und Okuliren auf den weißen Maulbeerbaum fortgepflanzt. Die Frucht ist genießbar und wohlschmeckend.

b) Rother Maulbeerbaum, mit großen Blättern und ziemlich großen rothen Früchten; wird durch ablegen vermehrt.

c) **Weißer Maulbeerbaum**, Morus alba. Ist in Syrien und China zu Hause, hält bei uns gut aus, kommt überall zumal in sandigem Boden fort; man erzieht ihn durch Ableger und aus Beeren, die man bei der Reife faulen läßt, alsdann auswäscht und die feinen Sämchen bis Frühling aufbewahrt, wo man sie in leichten Boden aussäet und alsdann verpflanzt. Man erzieht den weißen Maulbeerbaum bloß wegen der Seidenzucht. Er variirt ganz außerordentlich und kommt mit weißer und schwarzer Frucht, mit kleinen und großen und mit eingeschnittenen und ganzen Blättern vor. Die mit großen Blättern haben allein Vorzug.

---

2. **Himbeere.** Rubus Idaeus L. Framboisier, franz.; the Raspberry, engl.; Rovo ideo, ital.

Ein einheimischer Strauch, der in jeder Lage und Boden fortkommt; man vermehrt ihn durch Abnehmung der Ausläufer und durch Saamen (wenn man neue Spielarten haben will), der wie der Maulbeersaamen behandelt wird. Man pflanzt die Stöcke gewöhnlich reihenweise oder als einzelne Stöcke, denen jeden Frühling das alte Holz und die Ausläufer abgenommen und die jährigen Triebe eingekürzt werden, auf welche Art sie sehr lange, wenn sie zeitweise gedüngt werden, an einem Orte stehen bleiben können. Man zählt folgende Abarten:

a) die kleine rothe Waldhimbeere;
b) die große rothe, die größte und beste;
c) die große gelbe, der vorstehenden gleich. Hiervon soll es noch einige Spielarten geben.

---

3. **Stachelbeere.** Ribes Grossularia und R. Uva crispa L. Grosseille à maquereau, franz.; the Gooseberry, engl.; Uva spina, ital.

Ein Strauch, der in Deutschland und Frankreich in Hecken und Mauern wild vorkommt. Man vermehrt

ihn durch Ableger und Abrisse; will man aber neue Spielarten erziehen, durch Saamen, der im Herbst in feine Erde gesäet wird und im Frühling aufgeht. Die Stachelbeeren kommen in jedem Boden und Lage fort; will man aber schöne Früchte haben, so muß man sie in gutem Boden im Gemüsegarten, besonders als kleine Bäumchen oder reihenweise in Quartiere 4—5 Schuh von einander anpflanzen, jeden Frühling ausschneiden, die Ausschläge abnehmen und im Dünger gut erhalten. Man benutzt die Früchte auf die Tafel, in die Küche und zu Wein. Hiervon gibt es folgende Arten, deren aber die Engländer an 300 zählen:

A. Glatte Stachelbeere, Rib. Uva crispa.

a) Mit grüner oder gelber Frucht.

1) Große lange grüne. 2) Lange grüne. 3) Gemeine grüne. 4) Runde grüne. 5) Weißgrüne. 6) Große grüne. 7) Große weiße. 8) Große Olivenstachelbeere, delikat. 9) Große ambrafarbene. 10) Kleine späte gelbe.

b) Mit rother oder violetter Frucht.

1) Gemeine rothe kleine. 2) Sehr große runde glatte. 3) Kleine Bisamstachelbeere. 3) Sehr große violette. 5) Runde violette. 6) Ovale violette. 7) Kreiselförmige violette. 8) Lange Fleischfarbige. 9) Große lappige. 10) Mignonne.

B. Haarige Stachelbeere, Rib. Grossularia L.

a) Mit grüner oder gelber Frucht.

1) Grüne Waldstachelbeere. 2) Amberfarbige Waldstachelbeere. 3) Große weiße mit blassen Adern. 4) Kleine späte gelbe. 5) Frühe gelbe. 6) Große runde grüne. 7) Runde fleischfarbige. 8) Weißgrüne. 9) Lange grüne schwach behaarte. 10) Weiße. 11) Runde weiße. 12) Gelbe. 13) Lange gelbe. 14) Fleischfarbene Flaschenkürbisförmige, delikat. 15) Essiggurkenförmige.

b) Mit rother oder violetter Frucht.

1) Runde fleischfarbige. 2) Lange fleischfarbige. 3) Späte runde violette. 4) Ovale violette. 5) Lange violette. 6) Sehr lange violette. 7) Violette. 8) Kleine runde violette, sehr haarige. 9) Kleine purpurfarbige. 10) Große purpurfarbige.

---

4. Johannesbeere. Ribes L.

A) Schwarze Johannesbeere, Ribes nigrum L. Grosseille à fruit noir oder Poivrier, franz.; the Black Currant, engl. Ein kleiner Strauch, der in den meisten Theilen von Europa wild vorkommt und in jedem Boden und Lage gut gedeiht. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge. Man thut die Beeren in Brantwein und nimmt die frischen Sprossen, gemengt mit Waldmeister, Melisse und Gundelrebe, im Mai zum Kräuterwein.

B) Rothe Johannisbeere, Rib. rubrum L. Groseille ordinaire à grappes, franz.; the Red Currant, engl.; Uvelle, ital. Ein niedriger Strauch, der im nördlichen Europa wild wächst, in jedem Boden und Lage fortkommt und durch Stecklinge oder Ableger vermehrt wird. Man erzieht sie gewöhnlich als kleine stämmige Büsche auf den Rabatten im Küchengarten oder als Hecken und beschneidet sie im Frühling. Bindet man bei der Reife der Früchte die Büsche mit Stroh zu, so halten sich die Früchte bis Herbst. Es giebt folgende Abarten:

a) Gewöhnliche rothe.
b) Große rothe.
c) Mit kleiner weißer Frucht.
d) Mit großer weißer Frucht, ist die süßeste und angenehmste.

---

5. Weintraube. Vitis Vinifera L. Vigne, franz.; the Grape Vine, engl.; Vigna, ital.

Eine rankende Pflanze aus Asien, die nur an südlichen Abhängen, an Mauern und Häusern in den verschiedensten Bodenarten fortkommt. Man vermehrt sie durch Stecklinge, Ableger, auch läßt sie sich auf die Wurzel ½ Schuh unter der Erde pfropfen. Die beste Erziehungsart ist als Spalier zu Bedeckung von Mauern, Häusern, Lauben, oder als Einfassung von Quartieren, ferner als Guirlande, besonders aber in Küchengärten als Pyramide auf Rabatten, wo sie nicht allein sehr trägt, sondern auch das Land gar nicht beschattet.

Man hat eine Menge Traubenarten, die aber nicht hierher gehören, weßhalb ich auf meinen Rheinischen Weinbau von 1827. verweise, und nur hier die Tafelsorten anführe.

I. Ordnung. Mit runden Beeren.

I. Familie. Gutedel.

Traube groß, locker, meist ästig, hängend, in fruchtbaren Jahren oft dicht und einfach, langstielig. Beere fleischig, sehr angenehm saftig, dünnhäutig. Blätter 5lappig, tief eingeschnitten, langstielig, oben eben, kahl, hellgrün, unten meist kahl, blaßgrün.

1) Grüner Gutedel. Frucht weiß, vorzüglich.

2) Krachgutedel, Chasselas croquant. Frucht weiß mit etwas krachendem Fleisch; eine der ersten Tafeltrauben.

3) Pariser Gutedel, Ch. fontainebleau. Der vorigen gleich, nur etwas zarteres Fleisch; die delikateste von allen und nicht genug zu empfehlen.

4) Muskateller-Gutedel, Ch. musqué. Der Nro. 1. gleich und mit feinem Muskatellergeschmack; äußerst delikate Traube und nicht genug zu empfehlen.

5) Perlgutedel, Diamanttraube. Weiß mit gro-

ßer Beere, die früh reift; nur an warme Mauern und zum Treiben zu empfehlen; ist äußerst früh und eine vom ersten Range.

6) Rother Gutedel. Mit rother Frucht; sehr gut.

7) Königlicher Gutedel, Ch. royal. Dunkelroth und färbt sich gleich nach der Blüthe; ist gut und besonders wegen seiner frühen Färbung interessant.

II. Familie. Muskateller.

Traube groß, dicht, meist einfach, oft cylindrisch; Beere dickhäutig, hartfleischig, mit einem feinen, süßen, auf Moschus stechenden Geschmack; Blatt 3 bis 5lappig, selten tief eingeschnitten, eben, kahl und nur unten an den Rippen borstig oder wollig; Blattstiel lang. Gehören alle an warme Mauern.

1) Weißer Muskateller. Grünliche Frucht, die äußerst delikat ist.

2) Rother Muskateller. Mit rother Frucht und sehr delikat.

3) Schwarzer Muskateller. Mit schwarzer Frucht, die sehr gut und frühreifend ist; in der Blüthe empfindlich, verlangt daher besonders guten Standort.

III. Familie. Sylvaner, Oestreicher, Franken.

Traube mittelmäßig, sehr dicht, einfach, bisweilen ästig; Beere dünnhäutig, zartfleischig, saftig, süß; Blätter rund, 3lappig, kurz eingeschnitten, oft ganz; Blattstiel kurz. Gedeihen alle in geringen Lagen und sind dauerhaft in der Blüthe und reifen früh.

1) Grüner Sylvaner. Frucht grün, sehr delikat und am tragbarsten.

2) Rother Sylvaner. Frucht roth und sehr gut, auch fruchtbar.

3) Schwarzer Sylvaner. Frucht blauschwarz und sehr gut.

IV. Familie. Ortlieber, kleiner Räuschling ꝛc.

Traube klein, dicht, meist einfach, kurzstielig; Beere rund, großnarbig, stark punktirt, dünnhäutig, sehr saftreich, süß und wohlschmeckend; Blätter 3lappig, wollig, kurz eingeschnitten; Blattstiel lang.

1) Gelber Ortlieber. Frucht gelb punktirt, ist sehr dauerhaft in der Blüthe und kommt an jedem Orte fort, als Tafeltraube mittelmäßig.

2) Grüner Ortlieber. Mit grünen Beeren und obiger gleich.

II. Ordnung. Mit länglichen Beeren.

V. Familie. Orleans.

Traube dicht, einfach, oft ästig, etwas langstielig, Beere länglich, oft zusammengedrückt, hartfleischig aderig, dickhäutig; Blatt 3lappig, langstielig, oben glatt, unten meist borstig.

1) Früher Orleans, Frühleipziger, Frühtraube. Frucht weiß, sehr früh reifend und sehr delikat; verlangt warmen Standort und geht sehr hoch hinauf.

2) Weißer Orleans. Frucht weiß, reift sehr spät, verlangt deßhalb einen guten Standort; ist im ganz reifen Zustande äußerst delikat. Hiervon und von dem Rießling kommt der Rüdesheimer Bergwein.

3) Grüner Orleans. Der vorigen in allem gleich und nur etwas grünere Beeren.

VI. Familie. Clävner.

Traube klein, einfach, sehr dicht, meist walzenförmig; Traubenstiel kurz, dick; Fleisch süß, angenehm gewürzhaft; Haut dick; Blattstiel lang; Blatt länglich, meist 3lappig, bisweilen 5lappig oder ganz, oben eben, glatt, unten blaßgrün und etwas wollig.

1) Rother Clävner, Rulander, Gris commun. Frucht roth, sehr tragbar, und delikat zum Essen und vorzüglich zu Wein.

2) Schwarzer Clävner, Burgunder, Morillon. Frucht schwarz, sehr tragbar und angenehm schmeckend. Hiervon kommt der Asmannshäuser, Affenthaler, Zeller und Ingelheimer rothe Wein.

3) Früher schwarzer Clävner, Jakobstraube, früher Burgunder. Sehr früh reifend, der vorigen gleich an Form und Farbe, aber geringer in der Qualität.

VII. Familie. Traminer.

Traube klein, dicht, ästig, zuweilen locker, kurzstielig; Beere dickhäutig, saftig, sehr süß und wohlschmeckend; Blatt 3lappig, rund, kurz eingeschnitten, kurzstielig, eben, unten wollig.

1) Rother Traminer. Mit rother, köstlicher Frucht auf die Tafel und köstlich für Wein, kann aber nicht hoch gezogen werden. Hiervon kommt der Forster und Deidesheimer Wein.

Es ließen sich noch eine Menge Traubenarten hier aufzählen, allein viele davon sind wohl köstlich für den Wein, aber nicht immer auf die Tafel; dabei giebt es noch eine Menge, die aber nicht als Tafeltrauben gezählt werden dürfen.

---

6. Berberize. Berberis vulgaris L. Epine vinette, franz.; the Barberry, engl.; Berbero, ital.

Ein einheimischer Strauch, der überall fortkommt und sich, der dornigen Zweige wegen, sehr gut zu Hecken eignet; man vermehrt ihn durch Ableger und Saamen. Die Früchte braucht man zu Conserven, zum Ueberzuckern und zum Einmachen. Es giebt hiervon mehrere Varietäten.

---

7. Hollunder. Sambucus nigra. Sureau, franz.; the Elder-Berry-Tree, engl.; Sambuco, ital.

Ein einheimischer großer Strauch oder Halbbaum,

der in jeder Lage und Boden fortkommt und durch Saamen und Stecklinge und Ableger vermehrt wird. Die Beeren werden zu Wein, Brantwein und Hollunderlatwerge benutzt. Die Blüthen zu Thee dienen als Schweißtreibendes Mittel, auch bereitet man die Blüthenbüschel in Teig getaucht als Holderküchelchen.

VI. Classe. Feigen, Ficus Carica L.

Ein Baum aus Griechenland, der in Frankreich und Italien eine Höhe von 25 und 30 Fuß erreicht, bei uns aber an warmen Mauern, wo man ihn Winters einbindet und umlegt, gezogen werden kann. Er gedeiht in jedem Boden, sogar im Schut und in Felsspalten; man vermehrt ihn durch Ableger oder Abrisse. Man pflanzt ihn bei uns am besten an warme Mauern; im Herbst, wenn die Blätter abfallen, bindet man die Zweige in Büschel zusammen, legt sie um, und läßt sie so lange bis Frost kommt frei, alsdann deckt man sie mit trocknem Stroh und Laub, um den Frost abzuhalten, im Frühling deckt man sie wieder ab und richtet sie auf; dieses darf aber nur allmählig geschehen, um sie nach und nach an die Luft zu gewöhnen und auch den geringern Frühlingsfrösten nicht ganz preis zu geben. Häufig zieht man sie auch in Kübeln und stellt sie in die Orangerie.

Herr Noisette zählt 37 verschiedene Arten mit ausführlicher Beschreibung, die aber freilich für unsere Gärten nicht alle conveniren mögen, weßhalb ich auch nur die Hauptformen anführe.

A. Weiße, gelbe oder grünliche Feigen. Hiervon giebt es

1) Früchte, welche eben so breit als lang sind.

2) Früchte, welche länger als breit sind.

B. Röthliche, violette oder bräunliche Feigen. Hiervon giebt es

1) Früchte, welche eben so breit als lang sind, und
2) Früchte, welche länger als breit sind.

§. 29.

Vom Abpflücken des Obstes überhaupt.

Das Abnehmen des Obstes richtet sich nach der Reifzeit jedes einzelnen; nimmt man es zu früh ab, so schrumpft es gern, ist unschmackhaft und nicht dauerhaft, eben so wenn es überreift, so hat es selten die gehörige Dauerhaftigkeit und Gehalt, nur einige machen Ausnahmen. Vorzüglich handelt es sich um das späte über Winter aufzubewahrende Obst, von Aepfeln und Birnen; dieses darf nicht zu früh, ehe die Kerne braun sind, abgenommen werden. Man wählt dazu trockene Witterung, nimmt es sanft ab, legt es in Körbe und bringt es darin nach Hause, sorgt überhaupt, daß die Früchte durchaus keinen Druck erleiden, weßhalb man sie nicht abschütteln und auch nicht fahren darf. Zu Hause legt man das Obst auf trockene Horden von Brettern auf Stroh in nicht zu luftige Speicher einige Wochen, alsdann bringt man es in einen luftigen trockenen Keller, sortenweise auf Horden, sucht dasselbe alle 8 Tage durch und nimmt die angesteckten Früchte hinweg. Ein Keller, der keinen Schimmel zieht und wo die Faß nicht anlaufen und gut für Wein ist, eignet sich auch für einen Obstkeller. Sorgfalt und fleißiges Nachsehen ist eine Hauptregel beim Aufbewahren des Obstes; wer sich daran gewöhnen kann, wird bald die Vortheile von selbst finden.

§. 30.

Vom Trocknen des Obstes.

Dieses kann beim Sommerobst bei heißer Witterung in der Sonne geschehen, wo man das Obst, auf Horden

gelegt, an die Sonne stellt und oft umwendet; oder man fädelt es an eine Schnur und hängt es an die Sonne. Am besten hierzu sind ordentlich eingerichtete Dörröfen, oder in Ermangelung derselben Backöfen. Das Obst wird auf Horden von Weidengeflechten sorgfältig ausgebreitet, und wenn der Ofen seine Wärme hat, hineingestellt und so lange darinnen gelassen, bis es gehörig trocken ist; man muß es aber täglich sortiren, weil nicht alle zugleich trocknen. Man muß die Oefen nicht gleich mit lauter frischem Obst anfüllen, weil der Dunst zu stark wird und das Obst alsdann gern fault. Ein vorzüglicher Dörrofen besteht aus einem von Backsteinen aufgemauerten und oben gedeckten 4eckigen Kasten, 6 Fuß hoch, 4 Fuß breit und 6 Fuß lang, auf der einen Seite mit einer schließbaren Thüre; unter diesem ist eine flache 1 Fuß hohe Feuerung mit Rost angebracht, die mit einer eisernen Platte gedeckt ist und den Boden des Ofens bildet; von dieser Feuerung circuliren gewöhnlich eiserne Röhren an den Wänden des Kastens herum und gehen oben hinaus, durch diese wird der Kasten erwärmt ohne daß Rauch hineinkommt. Ist der Kasten erwärmt, so wird oben die Röhre so wie das Ofenthürchen geschlossen, damit die Wärme nicht zu bald ausströmt. Im Kasten selbst befestigt man dünne Querlatten 6 Zoll von einander, um die Horden darauf stellen zu können, ohne daß eine die andere und auch die Ofenröhre nicht berühren kann. Die Thüre muß oben mit einer kleinen Oeffnung mit Schieber versehen seyn, damit der Dunst ausströmen kann; eben so versieht man sie mit einem Schloß, um das Obst verschließen zu können. Ein solcher Ofen ist äußerst einfach, nicht kostspielig, und thut die Dienste so gut und gewöhnlich besser, als die so häufig vorgeschlagenen complizirten und kostspieligen Oefen. Man mustert das Obst täglich zwei Mal, nimmt das trockene heraus und setzt frisches dafür ein, und macht täglich 2 bis 3 Mal

Feuer. Das getrocknete Obst bewahrt man an einem trockenen luftigen Orte in Säcken oder Kisten auf.

§. 31.

Zubereitung des Obstes, um es zu dörren.

Die Aepfel werden gewöhnlich geschnitzt, die Schale abgelöset, und das Kernhaus ausgeschnitten und sogleich in den Dörrofen gebracht. Die Birnen werden ebenfalls so bereitet. Zwetschen, Pflaumen, besonders Mirabellen und Renekloden, werden ganz auf Horden gelegt, doch so daß der Stiel immer oben ist. Prunellen macht man von sehr reifen Zwetschen, wenn man die Schale ablöst und sie dann trocknet.

Kirschen werden wie die Pflaumen getrocknet, man nimmt aber dazu nur Kirschen mit weichem Fleisch.

Quitten trocknet man wie Äpfel und genießt sie nur gemischt mit getrockneten Aepfeln und Birnen.

Kommen die Milben in getrocknetes Obst, so bringt man es neuerdings in einen heißen Ofen.

§. 32.

Benutzung des Obstes zu Mus und Syrup.

Man bereitet meistens aus den Sommer- und Herbstbirnen ein Mus, wenn man frischgekelterten Obstmost einige Zeit kocht und abschaumt, alsdann die zu Schnitz verschnittenen Birnen, besonders von Bon Chretien d'été, Beuré blanc u. a. hineinthut und zusammen unter fleißigem Umrühren kochen läßt. Man thut gewöhnlich einige Nelken dazu, und füllt die Masse, wenn sie zum Brei eingekocht ist, in steinerne Töpfe, wo sie sich lange aufbewahren läßt.

Das Zwetschen- oder Pflaumenmus bereitet man, wenn man ausgesteinte Zwetschen mit etwas Wasser zu einem Brei kocht, alsdann in steinernen Gefäßen, gut

zugebunden, aufbewahrt. Häufig thut man statt des Wassers den Saft von Hollunderbeeren dazu, welcher nicht nur recht gut ist, sondern auch der Masse ein dunkleres Aussehen giebt.

Aus dem frischgekelterten Most, vorzüglich süßer Obstgattungen, kann man durch Einkochung ebenfalls ein süßes Mus bereiten, das sehr haltbar und gut ist. Man bewahret es ebenfalls in steinernen Töpfen auf, die gut verschlossen seyn müssen.

§. 33.
Benutzung des verschiedenen Obstes zu Branntwein.

Kernobst hat mehr wässerige Theile und weniger Zuckerstoff als Steinfrüchte, weshalb man es nicht mit so viel Vortheil zur Brennerei benutzen kann; daher man besser thut, Wein daraus zu bereiten oder zu Schnitzen zu verwenden. Am vorzüglichsten sind die Steinfrüchte, zumal Zwetschen und Kirschen. Die Art des Einschlagens, um das Obst in Gährung zu bringen, ebenso das Verfahren beim Brennen ist hinlänglich bekannt. Die Zwetschen werden in vielen Gegenden häufig allein zu diesem Gebrauch angepflanzt und geben einen vorzüglichen gesunden Branntwein, der am besten ist, wenn er einige Jahre liegt. Die kleinen rothen und schwarzen Waldkirschen mit wenig Fleisch sind am vorzüglichsten zur Brennerei, sie liefern das sogenannte Schwarzwälder und Schweizer Kirschwasser. In mehreren Gegenden der Schweiz und des Schwarzwaldes zieht man die wilden Kirschbäume auf Feldern und selbst in Wäldern in ungeheuren Massen an; man sammelt die reifen Früchte, schlägt sie in Fässer ein, bebewahret sie vor der Luft, und brennt sie dann, wenn sie vergohren haben, nach Gelegenheit im Winter. Die Steine dürfen so wie bei den Zwetschen, wie viele meinen, nicht gestoßen werden,

sonst wird der Branntwein rauh. Das Kirschwasser erhält seine vollkommene Güte erst im dritten Jahre und später.

Hollunder giebt ebenfalls einen guten, angenehm schmeckenden Branntwein.

§. 34.

Benutzung verschiedener Obstsorten zu Oel.

Man benutzt die Kerne des Nußbaumes und des Haselnußstrauches mit vielem Vortheil zu Oel; wenn die Früchte ganz trocken sind, so schlägt man die Schale auf und bringt sie auf die Oelmühle. Beide Oele sind ganz vortrefflich auf den Tisch und ersetzen das Olivenöl, besonders das Haselnußöl ist sehr fett, und beide werden zum Gebrauch von Malern gesucht.

§. 35.

Bereitung des Obstweines.

Der Obstwein wird aus Kernobst, hauptsächlich von Aepfeln und Birnen bereitet; man wählt dazu immer die rauhesten und spätreifendsten Sorten, vorzüglich solche die deutscher Abkunft sind, zumal den Mostapfel, Borsdorfer, die Bratbirne und viele andere, wenn er haltbar werden soll; Sommer- und Herbstobst giebt zwar auch Wein, allein er ist von kurzer Dauer und wird selten hell. Man verfährt auf folgende Art. Wenn das Obst reif ist, so bricht man dasselbe zusammen, bringt es auf Haufen, Aepfel und Birnen gesondert, in einen freien Hof oder Garten, wo es dem Regen und der Luft ausgesetzt ist, hier bleibt es 6—10 Tage liegen, bis es anfängt zu gähren und warm wird, alsdann wird es gemahlen. Zum Mahlen bedient man sich eines halb oder auch ganz cirkelförmigen Troges, setzt einen Mühlstein hinein, der an einer Stange befestigt ist, füllt alsdann den Trog mit Obst, und läßt den Stein so lange darüber

gehen, bis das Obst fein ist; dieses wiederholt man so oft bis alles Obst gemahlen ist. Wo dieses im Großen getrieben wird, wie z. B. in Frankfurt, bedient man sich Mühlen, die durch Pferde getrieben werden; man kann sie aber auch im Kleinen einrichten, die von Menschen gedreht werden können.

Die Vorrichtung dieser Mühlen ist sehr einfach, und besteht aus 2 gegeneinander laufenden steinernen Walzen, über welchen ein Trichter sitzt, in den das Obst geschüttet wird; über diesen gehen zwei holzerne Wälzchen, an welche kleine Messer befestigt sind; diese laufen ebenfals gegeneinander und schneiden zuerst das Obst in Stücke, alsdann fällt es auf die steinerne Walzen, von welchen es, zusammengedrückt, in einen darunter stehenden Zuber fällt. Die Walzen werden mit Kammräder in Bewegung gesetzt. Das gemahlene Obst bringt man in große Zuber, und sind diese voll, so streicht man die Masse eben, spritzt die Oberfläche mit etwas Wasser an und läßt dieselbe 24 Stunden stehen, alsdann schüttet man die Tröster auf die Kelter und preßt sie aus. Hat man Birnen, die zu weich sind, so daß die Masse neben herausspritzt, so mengt man beim Aufschütten die Tröster mit etwas feinem Stroh.

Nach dem Auspressen kommen die Tröster herunter und werden in Fässer zum Brennen eingeschlagen, oder sogleich ausgesäet, um junge Wildlinge zu ziehen. Zu merken ist, daß das Holz wohlfeil oder der Branntwein theuer seyn muß, wenn man Nutzen vom Brennen ziehen will, ist dieses der Fall nicht, so kann man sie besser verfüttern. Das Aussäen aufs Land muß sogleich geschehen, ehe die Tröster sich erhitzen. Man streut sie auf gut gegrabenes Land und hackt sie dann unter, welches wenig Mühe verursacht und wodurch man viele Stämmchen bekommt. Der Obstwein wird nun gleich in reine Fässer gebracht, die aber nicht ganz angefüllt werden,

bis die Gährung vorüber ist, nach Verlauf dessen spundet man sie zu und füllt sie recht oft mit geringem Wein auf. Reinliche Behandlung des Weins im Faß ist ein Haupterforderniß.

Um den Obstwein haltbarer und stärker zu machen, schwenkt man die Fässer mit starkem Branntwein aus, oder man gießt in den frischen Most auf ein Fuder 6—8 Maß, jedoch vor der Gährung. Man kann auch frische Traubentröster, die nicht zu sehr ausgekeltert sind, zum Spundloch hineinwerfen, welche sich später zu Boden senken, den Wein klären, und ihm einen etwas herben mehr weinartigen Geschmack geben. Am besten aber ist, wenn man den Obstwein um Fastnacht abläßt, die Obsthefe hinwegnimmt und auf eben so viel Weinhefe legt, sodann umrührt, das Faß vollfüllt und bis zum Verbrauch darauf liegen läßt; dadurch wird der Wein nicht allein dauerhaft, sondern gewinnt sehr an Qualität. Obstwein darf man nie von der Hefe hinwegnehmen, sondern muß gerade davon abgezapft werden, er wird sonst schwer und verdirbt. Auf die zuletzt angegebene Methode mache ich alljährlich Obstwein, der hell und gut ist und sich mehrere Jahre hält.

In Würtemberg macht man aus den Bratbirnen einen mousirenden Wein auf folgende Art. Man nimmt den klarsten Wein von der Kelter hinweg, füllt ihn mit etwas Zucker in Bouteillen und verpicht sie wie den Champagner. — Man bereitet aus Obstwein ebenfalls Essig nach Art des Weinessigs.

Dritte Hauptabtheilung.

Ziergärtnerei.

Diese theile ich in drei Hauptabtheilungen ein, nämlich:

1) Der Blumengarten; dahin gehören alle schön blühenden Zwiebelarten, ein- und zweijährige und ausdauernde Staudengewächse.
2) Das Gewächshaus mit den darin aufzubewahrenden ausländischen Topfgewächsen.
3) Die Lustgebüsche oder sogenannte englische Gärten mit den schön blühenden Bäumen und Sträuchern.

§. 1.

I. Den Blumengarten

legt man gern in der Nähe des Wohnhauses an der Façade der Hauptzimmer und unter den Fenstern desselben an, so daß man von den Zimmern oder dem Balkon denselben übersehen oder hineingehen kann. Ein kleines niedliches Glashaus, das mit den Wohnzimmern in Verbindung steht und allenfalls im Sommer als kleiner Salon dienen kann, paßt ganz in den Blumengarten; eben so eine Volliere, ein Bassin mit einer Fontäne und andere Wasserkünste, so wie Statuen, Urnen und dergleichen, im Garten zierlich vertheilt, eignen sich dahin.

Der Boden muß aus feiner guter Erde wenigstens 1½ Fuß tief zusammengesetzt seyn. Die Form muß steif

aus einem Vierecke, Zirkel, Oval oder Halbzirkel bestehen. Man theilt die Fläche regelmäßig in 3 bis 4 Fuß breite Rabatten, Rondele und Halbzirkel ab, jedoch so, daß keine unnatürliche, allzu verschnirkelte Figuren entstehen, und durchschneidet sie mit Wegen, die nach der Größe des Lokals breiter oder schmäler gemacht werden. Die Breite der Seitenwege soll nicht unter 2 Fuß nnd die der Hauptwege nicht unter 4 Fuß betragen. Die Blumenbeete faßt man mit verschiedenen Pflanzen, als Seegras, Buchsbaum, Federnelken, Pechnelken und andern niedern Pflanzen ein. Zu Ueberziehung der Wege kann man feinen Sand von verschiedenen Farben wählen.

Liegt das Wohngebäude in einem Lustgebüsche, so legt man statt des Blumengartens einige Blumenkörbe vor und in der Umgebung desselben an und umzieht den Fuß des Hauses mit einer Blumenrabatte; steht aber das Haus in einem kleinen Garten, der zugleich als Gemüsegarten dienen soll, so benutzt man die Rabatten der Hauptwege zur Blumenzucht.

Die Hauptkunst, ein Blumenbeet geschmackvoll zu bepflanzen, besteht in der Wahl der Pflanzen, bei welchen besonders die Dauer, Größe, Blüthezeit und Farbe der Blüthe zu berücksichtigen sind. Man wählt einjährige und Staudengewächse, und vertheilt sie so, daß die perennirenden Pflanzen so gestellt werden, um zwischen ihnen einjährige Pflanzen setzen zu können. In Beziehung auf die Höhe der Pflanzen trifft man eine sorgfältige Auswahl, und sorgt daß die höchsten in die Mitte, die allmählig kleiner werdenden nach den Seiten und die kleinsten an den Rand gesetzt werden, so daß die Gruppe, wenn sie vollkommen ausgewachsen ist, von der Mitte nach allen Seiten abfällt und pyramidenförmig aussieht. Ferner berücksichtige man die Blüthenzeit und sorge, daß nicht gleichzeitig blühende Blumenpflanzen auf ein Beet zusammenkommen, sondern mit andern noch vermischt

werden, die in verschiedenen Zeiten blühen, um den ganzen Sommer immer etwas Blühendes auf jedem Beete zu finden. In Beziehung auf die Farbe muß ebenfalls eine solche Auswahl getroffen werden, daß nur solche Farben der Blumen zusammengesetzt werden, die gehörig mit einander nuanciren und zusammen ein schönes Bouquet bilden.

Wie nun die und jene Pflanze sich mit einander vertragen, ist Sache des Gärtners, der die Cultur jeder einzelnen Art erlernen muß; man sorge daher im Herbste schon für die gehörige Anordnung, räume die Beete ab, versehe sie mit frischer Erde und Dünger, versetze die perennirenden Pflanzen und verlege die Blumenzwiebeln entweder in Reihen als Einfassung, oder 6 bis 8 Stücke auf Büsche zusammen. Im Frühling säe man zuerst einjährige Pflanzen aus, um die übrigen leeren Stellen, wenn die Zwiebeln abgeblühet haben, bepflanzen zu können. Nur diejenigen jährigen Pflanzen, als Rittersporn und andere, die sich nicht leicht verpflanzen lassen, säe man gleich auf die Blumenbeete, die übrigen aber in kalte Mistbeete oder auf warme Rabatten im Gemüsegarten. Um die Lücke auf dem Blumenbeete im Sommer ausfüllen zu können, nehme man Topfgewächse aus den Scherben und pflanze sie dahin; auch verpflanze man jährige Gewächse in Töpfe, um zu jeder Zeit eine Auswahl von Pflanzen zu haben, mit denen man die Blumenbeete ausfüllen kann.

Rosen als Hochstämme und Büsche, so wie einige Zierbüsche, dürfen einzeln auf die Beete in symmetrischer Ordnung vertheilt werden. Eben so dürfen Guirlanden, kleine Lauben, Bogengänge und dergleichen mit rankenden Pflanzen überzogen in den Blumengarten gestellt werden.

Man umgiebt den Blumengarten und selbst auch einzelne Beete mit feinem Gitterwerk von Holz mit Drath geheftet, das man weiß anstreicht. Einzelne Stellagen

in Pyramidenformen und dergleichen zur Aufnahme der Scherbengewächse, Orangeriebäume, Oleaster, Granaten u. dgl., schmücken einen Blumengarten sehr gut aus, häufig benutzt man sie auch zur Dekoration der Treppen, oder der Façade des Wohngebäudes oder zur Deckung einzelner Mißstände.

Ein Blumengarten gehört mit verschiedenen Tischen und Bänken versehen zu seyn, um auf einem freien Platze, mit Orangebäumen umgeben oder in einer Laube bequem ausruhen oder in Gesellschaft Erfrischungen einnehmen zu können. Die Meubles sollen nicht von massiven Steinen und plumpen Baumstämmen, sondern vielmehr von dünnem Eichenholz niedlich vom Schreiner gefertigt und mit weißer Oelfarbe angestrichen werden. Die Kanapee's dürfen nicht schwer, sondern leicht transportabel seyn, um sie an jeden beliebigen Ort leicht verbringen zu können; am besten eignen sich hierzu immer kleine leichte Gartenstühle und leichte transportable Tische.

§. 2.

Eigentliche Blumisten Blumen, die sich vorzüglich für den Blumengarten eignen und auf die eine besondere Sorgfalt verwendet werden muß.

1. **Hyacinthe.** Hyacinthus orientalis, L. Jacinte, franz.; the Hyacinth, engl.; Giacinto, ital.

Die Hyacinthe ist ein Zwiebelgewächs, das eine tiefe, lockere, sehr nahrhafte Erde verlangt. Man bereitet den Boden zu einem Hyacinthenbeet aus feinem Flußsand, Dünger und vegetabilischen Stoffen, die man gehörig verfaulen läßt und alsdann zur Auffüllung der Blumenbeete benutzt. Man vermehrt die Hyacinthen durch Wurzelbruten, die man im Herbst abnimmt und einzeln in den Boden legt und dieselben gleich den tragbaren Zwiebeln behandelt, bis sie sich völlig entwickelt haben und tragbar sind.

Im September reinigt man die Hyacinthenzwiebeln von allem Unrath und den Bruten, macht mit einem runden Pflanzholz ein Loch 5 Zoll tief in die Erde, thut in dasselbe 1 Zoll Flußsand, drückt die Zwiebel fest hinein und bedeckt sie 4 Zoll hoch mit guter Erde. Beim Eintreten des Frostes bedeckt man das Hyacinthenbeet mit leichtem Laub, Reisern oder Stroh, das im Frühling, wenn kein bedeutender Frost mehr zu befürchten ist, wieder abgenommen wird. Ist die Blüthezeit vorüber und die Blätter sind ganz gelb, so nimmt man die Zwiebeln heraus, legt sie auf einem luftigen Speicher auf Horden bis sie gehörig abgetrocknet sind, alsdann werden sie gereinigt und die Bruten abgenommen und so zum Einlegen in Töpfe oder ins Land vorbereitet. Die vielen Spielarten der Hyacinthen werden aus Saamen gezogen, der von den halbgefüllten Blumen gewonnen wird.

Das frühe Einlegen der Zwiebeln ist darum zweckmäßig, damit sie im Herbste sich noch gehörig bewurzeln, um im Frühlinge die gehörige Nahrung zur Entwickelung der Blumen aus dem Boden aufnehmen zu können; besonders ist dieses bei denjenigen zu beobachten, die man zum Treiben in Töpfe legt.

Die besten Zwiebeln bezieht man aus Holland; allein um nicht betrogen zu werden, wende man sich an ordentliche Handelsgärtner, und ja nicht an herumziehende Krämer, die in der Regel nur schlechtes Zeug herumschleppen und damit die Menschen betrügen.

Zum Treiben wählt man keine dickgefüllte Sorten, sondern nur halbgefüllte oder auch einfache.

Um die Blüthen auf dem Beete lange zu erhalten, schützt man sie gegen Regen mit einem Dache von wasserdichter Leinwand.

2. Tulpe. Tulipa gesneriana, L. Tulip, franz.; the Tulip, engl.; Tulipano, ital.

Die Behandlung und Fortpflanzung der Tulpen geschieht ganz gleich wie bei den Hyacinthen. Sie verlangen übrigens einen kräftigen, etwas schweren Boden und brauchen nicht alljährig, sondern nur alle zwei Jahre umgelegt zu werden. Zum Treiben eignen sich nur einige kleine Sorten, besonders die Duc van Toll. Die Vermehrung geschieht ebenfalls durch die abgenommenen Bruten, die man so lange auf Beete pflanzt, bis sie zur Tragbarkeit kräftig genug sind.

In Holland setzte man ehemals einen außerordentlichen Werth in seltene Tulpenzwiebeln, allein jetzt ist die Liebhaberei mehr verschwunden.

Man hat ebenfalls einfache und gefüllte Arten, einfarbig und bunt, ferner mit geschlitzten Blättern, die man alle am schönsten ebenfalls aus Holland bezieht.

3. Narcissen.

Dahin gehört die Narcisse, Narcissus pseudo Narcissus, Jonquille, N. Jonquilla, Tazette, N. Tazetta, und die gewöhnliche weiße Sternblume, N. poeticus, L.

Diese verlangen, mit Ausnahme der weißen Sternblume, die in jedem Boden ohne öftere Umlegung fortkommt, einen gleich kräftigen, doch nicht zu leichten Boden wie die Hyacinthe. Man verpflanzt sie ebenfalls im Herbste und bedeckt sie tief mit Erde, und gegen Frost mit Stroh oder Laub. Nach der Blüthe werden sie ausgehoben, an einen luftigen Ort gelegt und später gereinigt; auch kann man sie einige Jahre in der Erde liegen lassen. Die Vermehrung geschieht durch Abnehmen der Zwiebelbruten. Die meisten Arten eignen sich zum Treiben unter gleicher Behandlung wie die Hyacinthe; vorzüglich dazu ist die Marseiller Tazette.

4. Safran. Crocus, L. Safran, franz.; the Crocus, engl.; Zoffarano, ital.

Er kommt in jedem Boden fort und wird im Herbste mit den Hyacinthen reihenweise, als Einfassung von Blumenbeeten gelegt. Es giebt eine Menge Varietäten, die alle früh blühen und mehrere Jahre lang nicht umgelegt werden dürfen. Der eigentliche Safran, Crocus sativus, gehört mehr zu den landwirthschaftlichen Pflanzen, als unter die Blumenzwiebeln.

5. Schwertlilie. Iris, L.

Dahin gehört Iris persica und Iris xyphium, die übrigen kommen bei den perennirenden Staudengewächsen vor.

Diese beiden Schwertlilien kommen in jedem guten Boden fort und brauchen nicht alljährig umgelegt zu werden, um schöne Blüthen zu erhalten. Von Iris xyphium hat man eine Menge Abarten, worunter viele ausgezeichnet schön sind. Beide Arten sollten in keinem Garten fehlen. Die Vermehrung geschieht durch Zwiebelbruten, das Verpflanzen im Herbst und das Herausnehmen der Zwiebel im Sommer nach der Blüthe, wo man die Zwiebeln trocken aufbewahrt und wie alle übrigen Blumenzwiebeln behandelt. Ir. persica eignet sich besonders zum Treiben.

6. Kaiserkrone. Fritillaria imperialis, L. The Fritillary, engl.

Hiervon giebt es eine Menge Varietäten, die fast in jedem Boden fortkommen, im Herbste gelegt werden und mehrere Jahre im Boden liegen bleiben können.

Fritillaria meleagris und F. persica verlangen ähnliche Behandlung.

Man vermehrt die Fritillarien aus Wurzelbruten, die man auf guten Gartenbeeten liegen läßt, bis sie tragbar sind.

7. Lilien. Lilium, L. Lis, franz.; the Lily, engl.; Giglio, ital.

Hiervon giebt es L. candidum, L. tigrinum, L. chalcedonicum, L. Martagon, L. bulbiferum und andere, die alle in einem guten Boden fortkommen und mehrere Jahre an einer Stelle liegen bleiben können. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbruten, die im Herbste gelegt werden. Man darf die Lilien nicht wie andere Blumenzwiebeln lange trocken liegen lassen.

8. Amaryllis. Amaryllis formosissima. L. The Amaryllis, engl.

Sie verlangt einen guten, leichten Boden und warmen Standort, wird im Frühlinge, wo kein Frost mehr zu befürchten ist, gelegt und gegen Herbst herausgenommen. Man legt sie über Winter an einen trocknen, temperirten Ort, zuweilen nicht weit vom Ofen, wo sie alsdann anfangen zu treiben, und wenn man sie in Töpfe legt oder auf Wassergläser setzt, sehr bald blühen. Man vermehrt sie durch Zwiebelbruten.

9. Tuberosen. Polyanthes tuberosa, L. Tuberose, franz.; the Tuberose, engl.; Tuberoso, ital.

Kommt in gutem leichtem Boden und sehr warmer Lage am besten fort. Man legt sie im Frühling im April in die Erde, nimmt sie gegen Herbst heraus und sichert sie gegen Frost an einem warmen trockenen Orte. Die Vermehrung geschieht durch Zwiebelbruten.

10. Ranunkel. Ranunculus asiaticus, L. Renoncule, franz.; the Ronunculus, engl.; Ranunculo, ital.

Die Ranunkeln lieben einen mehr schweren, lehmigen, als leichten Boden, der aber recht kräftig und mit verfaulter Düngererde untermischt ist, und eine recht

warme freie Lage. Man legt die Wurzeln im Herbst, wenn der Boden leicht, oder sehr früh im Frühling, wenn der Boden feucht ist. Am besten gerathen sie, wenn man im Herbst ein Beet ohngefähr 1 Fuß tief aushebt, in dasselbe $^1/_2$ Fuß fast zu Erde verfaulten Kuhdünger und darüber $^1/_2$ Fuß gute nährhafte, etwas schwere Erde bringt; in diese Erde legt man die Wurzeln 2 Zoll tief in Gräbchen, die etwas mit Sand ausgestreut sind, 5 Zoll von einander, deckt sie mit derselben Erde zu und bestreut das Beet $1^1/_2$ Zoll mit verfaultem Kuhdünger. Geschieht die Verpflanzung im Herbst, so schützt man das Beet gegen Frost entweder mit Stroh, Hechsel oder Gerstengranen. Große Trockenheit können die Ranunkeln nicht vertragen, weßhalb man sie in heißen Sommern fleißig begießen muß, wobei man aber Sorge trage, daß das Wasser nur auf die Erde und nicht zu sehr auf die Pflanzen kommt.

Nach der Blüthe hebt man die Ranunkeln heraus, und bewahrt sie über Winter in einem trocknen gegen Frost geschützten Zimmer auf. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbruten.

Man soll die Ranunkeln auf besondere Beete zusammenpflanzen, wobei man aber Rücksicht nimmt, daß die verschiedenen Farben so zusammengestellt werden, daß sie gehörig mit einander contrastiren.

Man kann die Ranunkeln im Frühlinge blühend erhalten, wenn man 3 bis 4 Wurzeln in Töpfe bringt, dieselben im Freien so lange stehen läßt, bis der Frost eintritt, und alsdann in einem Glashause nahe ans Licht bringt. Um die Ranunkeln lange in der Blüthe zu erhalten, beschützt man sie mit einem Dache gegen grelle Hitze und starke Regengüsse.

11. **Anemonen.** Anemone hortensis, L. Anemone, franz.; the Anemone, engl.; Anemone, ital.

Die Behandlung der Ranunkeln, so wie Boden und Lage, gilt auch für die Anemonen.

Man pflanzt sie gewöhnlich gemeinschaftlich mit den Ranunkeln auf einerlei Beete.

12. **Dahlien oder Georginien.** Georginia variabilis.

Ist eine perennirende Pflanze, die fast in jedem Boden fortkommt; sie hat eine starke, fleischige, knollenähnliche Wurzel, die man im Frühlinge vertheilt, Ende April in das freie Land legt, Ende October wieder herausnimmt und in einem trockenen Keller oder Glashause aufbewahrt. Man hat eine Menge Varietäten, die man immer noch durch Saamen vermehren kann. Den Saamen nimmt man von schönsten gefüllten oder halbgefüllten Sorten, säet ihn früh auf ein kaltes Mistbeet und bringt die Pflanzen im Sommer auf ein gutes Beet, wo sie bis Herbst noch blühen; man wählt nun die besten Varietäten heraus und bezeichnet sie. Man pflanzt sie einzeln auf Rabatten oder zusammen auf einen hochgewölbten Blumenkorb.

15. **Aurikeln.** Primula Auricula, L. Oreille d'ours, franz.; the Auricula, engl.; Orechio d'orso, ital.

Die Aurikeln lieben einen kräftigen, nahrhaften, mehr leichten als schweren Boden, dabei aber hauptsächlich eine gegen die Mittagssonne geschützte freie Lage, öfteres Umpflanzen an einen andern Standort oder Ersatz neuer feinpräparirter Erde. Die Vermehrung geschieht durch Abnahme der Nebensprößlinge, so wie sie bewurzelt sind, die man im August oder Anfang Septembers abnimmt und auf 6 bis 10 Zoll von einander pflanzt. Allzu

spätes Pflanzen taugt nichts, weil die Pflanzen sich nicht mehr gehörig bewurzeln. Will man Pflanzen in Töpfen ziehen, so müssen sie im August herausgenommen, alle Erde abgeschüttelt und in frische gesetzt werden.

Große Trockenheit, zumal bei etwas leichtem Boden, ist den Aurikeln nicht sehr zuträglich; man muß sie in diesem Falle stark begießen.

Die Aurikelrabatten legt man am besten an der Schattenseite einer niedern Mauer etwas erhaben über das Gartenland an, und umfaßt die Rabatte mit starken Brettern. Kommt Regen während der Blüthenzeit, so bedeckt man die Rabatten mit einem leichten Dache, welches auch bei greller Sonnenhitze geschehen kann.

Man zieht die Aurikel auch aus Samen, um neue Spielarten zu bekommen, welches aber eine besondere Aufmerksamkeit erfordert. Man pflanzt in breite niedere Töpfe oder Kästchen 2 Spielarten, die in der Farbe sehr verschieden sind und von denen man gern gemischte Farben zu erhalten wünscht, 6 Stück in einen Topf zusammen und stellt diese, wenn die Blüthen sich entfalten wollen, an eine besondere Stelle im Garten, bis sie verblühet sind und der Saamen reif ist, welches gewöhnlich im Juli der Fall ist, wo man alsdann die Saamenkapseln abnimmt und bis zur Aussaat trocken aufbewahrt.

Die Aussaat geschieht um Ende Februar oder Anfang März in kleine niedere Kästchen oder flache Töpfe, die man mit feiner Erde anfüllt, sehr dünn überstreuet und alsdann unter Glas bringt, um sie gegen rauhe Luft und starke Regen zu schützen. Auch Schutz gegen Sonne ist durchaus nöthig. Die Erde wird vermittelst einer Bürste fein besprützt, so daß das Wasser nur als feiner Thau auffällt und dieselbe nicht abwäscht, welches fast täglich geschehen muß, um die Erde gehörig feucht zu erhalten. Fangen die Saamen an zu keimen, so muß gehörig Luft zugelassen werden. Diese

Behandlung geht fort, bis die Pflänzchen einige Blättchen angesetzt haben, wo man diese alsdann aushebt und in andere Gefäße mit frischer feiner Erde eng zusammenpflanzt, dieselben abermals etwas gegen rauhe Luft, Sonne und Schlagregen schützt und so lange stehen läßt, bis sie kräftiger sind; hierauf nimmt man sie abermals heraus und verpflanzt sie 3 Zoll weit von einander in hölzerne Kasten oder auf kleine Rabatten und läßt sie bis zur Blüthe stehen, wo die schönen Sorten ausgesucht und die schlechten beseitigt werden. Oefteres Umpflanzen von der frühesten Jugend an ist bei den Aurikeln hauptsächlich zu empfehlen.

Auf diese Art ist man vermögend, einen vorzüglichen Aurikelflor zu erhalten und mit neuen Sorten zu vermehren.

Will man schöne Primeln, Primula veris, erhalten, so verfahre man auf ähnliche Art und selbst mit derselben Sorgfalt.

16. Nelke. Dianthus Caryophyllus, L. L'oeillet des fleuristes, franz.; the Carnation, engl.; Garafono artense, ital.

Die Nelken lieben einen nahrhaften, aber mehr leichten als schweren Boden, der längere Zeit gelegen, wo alle Düngertheile gehörig zersetzt sind. Gute Blumen setzt man gewöhnlich in Töpfe oder auf vorzüglich dazu eingerichtete Beete, die mit Brettern umfaßt sind und bedeckt werden können.

Die Fortpflanzung geschieht durch Ableger oder Stecklinge, und um neue Arten zu bekommen durch Saamen.

Die Ableger macht man gewöhnlich nach der Blüthe vermittelst eines Einschnittes in ein Gelenk, Spaltung des Stengels und durch Niederbiegung der eingeschnittenen Stelle in die Erde, in welcher derselbe durch einen Haken

festgehalten wird. Im Herbst und Frühling haben die Ableger gewöhnlich Wurzel gefaßt, wo man sie abnimmt und verflanzt. Das Fortpflanzen durch Stecklinge ist nicht so sicher, weßhalb es auch seltner geschieht. Man verfährt damit wie überhaupt bei den Stecklingen (siehe bei den Vermehrungsarten).

Den Saamen der Nelken erzieht man von den ausgezeichnetsten Blumen, auf die man gegenseitig vermittelst eines Pinsels den Blumenstaub von einer Blüthe zur andern überträgt, um eine künstliche Befruchtung zu bewerkstelligen und Farbenwechsel hervorzubringen; man stellt deßhalb während der Blüthezeit nur solche Pflanzen zusammen, die sich mit einander begatten sollen.

Ist der Saame reif, so nimmt man die Kapseln ab und bewahrt sie bis zum Frühling auf, säet ihn alsdann in ein kleines Kästchen in feine Erde, deckt ihn leicht zu und sucht ihn täglich mit Wasser leicht zu besprengen. Haben die Pflänzchen einige Blätter, so hebt man sie sanft aus und verpflanzt sie in ein anderes Beetchen eng zusammen bis sie kräftig sind und im Sommer auf das freie Land gebracht und daselbst 10 Zoll von einander verpflanzt werden können.

Man läßt diese Pflanzen bis zur Blüthezeit des andern Jahres stehen, wo man die guten Blumen auszeichnet, die Seitenzweige ablegt und die übrigen schlechten beseitigt.

Man stellt die Töpfe der Nelken auf Repositorien, die so eingerichtet sind, daß man sie während der Blüthezeit gegen Regen und grellen Sonnenschein mit einem Dache beschützen kann.

Man hat eine Menge Künsteleien bei der Behandlung der Nelken, aus denen häufig sogar Geheimnisse gemacht werden, die aber in der Regel übertrieben sind; die Hauptsache liegt immer in der richtigen Wahl der Erde und Verpflanzzeit, Verwahrung im Winter gegen

zu strengen Frost, Aufstellung im Sommer an einem luftigen, jedoch nicht zu sonnigen Orte und gehöriger Begießung.

17. **Nachtviole.** Hesperis matronalis, L. Juliane, franz.; the Double Rocket, engl.; Esperide, ital.

Ist eine zweijährige Pflanze, die fast in jedem fruchtbaren Gartenboden fortkommt, wenn man sie gleich nach der Blüthe heraushebt, in mehrere Stücke zertheilt und in andere Erde wieder einpflanzt.

18. **Balsamine.** Impatiens Balsamina, L. Balsamine, franz.; the Balsam, engl.; Balsamina, ital.

Die Balsamine verlangt einen etwas schweren, nahrhaften Boden und eine warme, freie Lage. Man erzieht den Saamen meist aus den schönsten halbgefüllten Blüthen von ausgezeichneten Farben, den man aber nicht gern frisch säet, sondern 1 bis 2 Jahre alt werden läßt. Man säet den Balsaminensaamen im März in ein kaltes Mistbeet, oder auch etwas später auf eine warme Rabatte, und begießt recht fleißig bis die Pflänzchen einige Zoll lang sind, alsdann pflanzt man sie auf die Blumenbeete oder auch in Töpfe aus. Man kann ganze Beete, die gewölbt sind damit bepflanzen, die sich, besonders wenn verschiedenfarbige Blumen hervorkommen, sehr gut ausnehmen.

19. **Aster.** Aster chinensis, L.

Eine einjährige Pflanze, die fast in jedem Boden und Lage, vorzüglich aber in einer frischen kräftigen Erde sehr gut gedeihet und bis in den Herbst blühet. Man erzieht den Saamen aus den schönsten gefüllten Pflanzen, die man zur Blüthezeit auszeichnet. Der Saame wird im Frühling auf ein gutes Beet oder kaltes Mistbeet ausgesäet, und wenn die Pflanzen erwachsen sind, so setzt man sie reihenweise oder auch in Massen auf die Blumenbeete.

20. Levcoien.

Lieben im Durchschnitt einen etwas schweren, nahrhaften Boden, der nicht frisch gedüngt ist und eine freie offene Lage. Die Sommerlevcoien säet man im März in kleinen Kasten oder im April auf ein gutes Beet ins Freie. Die in Kästen gesäeten pflanzt man, so wie sie das dritte Blatt haben, in andere Erde 1 Zoll weit von einander, und läßt sie so lange stehen bis sie kräftig sind, wo man sie alsdann auspflanzt.

Die Winterlevcoien säet man um dieselbe Zeit und verpflanzt sie ebenfalls wie die vorigen. Im September zeigen sich gewöhnlich die Blüthen, wo man dann die gefüllten aussucht und bis October in Töpfe zum Ueberwintern pflanzt. Man läßt sie so lange im Freien stehen bis Frost eintritt, wo man sie alsdann in ein Beet oder kaltes Haus bringt und sie daselbst gegen Frost schützt. Mit den ersten Tagen des Frühlings müssen die Winterlevcoien in ein sonniges Beet gestellt und mit Fenstern gegen rauhe Winde geschützt werden, allein man muß sie sehr luftig halten und bei gelinder Witterung die Fenster abheben. Den Saamen bewahrt man gern in den Schoten auf und läßt ihn gewöhnlich 2 bis 3 Jahre alt werden, ehe man ihn aussäet.

21. Goldlack. Cheiranthus Cheiri, L.

Verlangt einen gut gedüngten, nahrhaften, kühlen Boden und im Sommer öfteres Begießen. Es ist eine zweijährige Pflanze, die im Frühling ausgesäet und im Sommer auf das Land gepflanzt wird. Gegen den Herbst pflanzt man die schönsten Pflanzen in Töpfe, um sie sicher zu überwintern. Gelinde Kälte schadet übrigens dem Goldlack nichts, weßhalb man immer eine Parthie Pflanzen im Freien stehen lassen kann.

Die gefüllten Pflanzen vermehrt man durch Steck-

linge, die man den Sommer durch abnimmt, in die Erde steckt und mit Glas bedeckt.

Jemehr man die Nebenäste abnimmt, desto schöner werden die Blüthen. Das Begießen mit Fleischwasser kann der Goldlack gut vertragen.

§. 3.

Blumengewächse, die ohne besondere Sorgfalt auf den Blumenbeeten gezogen werden können.

Dahin gehören:

1. Perennirende Staudengewächse mit faserigen Wurzeln, die alle 2 bis 3 Jahre im Frühling oder September umgelegt werden müssen, und durch Saamen oder Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden; nach der Blüthezeit und nach den Farben zusammengestellt.

März.

Roth.	Höhe, Fuß
Anemone hepatica fl. rubro	1/4
— — fl. rubro pleno	1/4
Weiß.	
Anemone hepatica fl. albo	1/4
Tussilago fragrans	3/4
Gelb.	
Helleborus hyemalis	1/4
Blau.	
Anemone hepatica fl. caeruleo	1/2
— — fl. pleno	1/2
Grün.	
Helleborus viridis	1/2

April.

Roth.	Höhe, Fuß
Pulmonaria officinalis	1/2
Saxifraga crassifolia	3/4
Tussilago petasites	3/4
Weiß.	
Anemone nemorosa fl. pleno	1/2
Bellis perennis, auch roth und bunt	1/4
Cardamine trifoliata	1/2
Saxifraga hypnoides	1/4
Gelb.	
Adonis vernalis	3/4
Anemone ranunculoides	1/4
Ranunculus auricomus	1/2
Blau.	
Anemone pulsatilla	1/2
— pratensis	1/2
Cynoglossum omphalodes	1/4
Soldanella alpina (im Schatten)	1/4
Viola odorata	1/4
— — fl. pleno	1/4
Purpur.	
Hyoscyamus physalodes	1

Mai.

Roth.	
Anemone hortensis fl. pleno	1/2

Höhe. Fuß

Epimedium alpinum 1
Paeonia officinalis fl. rubro 1 1/2
— — fl. rubro pleno 1 1/2
— tenuifolia 1
— corallina 1 1/2
Dodecatheon meadia 1/2
Fumaria formosa 1/2
Convallaria majalis fl. rubro 1/2
Lychnis viscaria fl. pleno 1
Orobustuberosus 1
Primula acaulis fl. pleno 1/2
— veris fl. rubro et purpureo 1/2
Statice armeria 1/2

Weiß.

Anemone narcissiflora 1
— virginica 1 1/2
— sylvestris 1
Iris florentina 2
— germanica fl. albo 2
Polemonium caeruleum fl. albo 3
Convallaria bifolia 1/4
— majalis 1/2
— — fl. pleno 1/2
— racemosa 1 1/2
— Polygonatum 1 1/2
— multiflora 1 1/2
Pachysandra prostrata 1/2
Podophyllum peltatum 3/4
Primula acaulis fl. albo 1/4
Statice armeria fl. albo 1/2
Tiarella cordifolia 1/2
Saxifraga granulata fl. pleno 3/4
Iris pumila fl. albo 1/2
Ranunculus aconitifolius 1 1/2

Gelb.

Ranunculus Thora 1/2
Lysimachia nemorum 1/2
Primula veris fl. flavo 1/2

Höhe Fuß

Primula auricula fl. luteo 1/2
— elatior 1/4
Viola biflora 1/4
Onosma echioides 1/2
Papaver cambricum 3/4
Chelidonium majus fl. pleno 2
Doronicum plantagineum 1 1/2
— Pardalyanches 2 1/2

Blau.

Viola pedata 1/2
— cuculata 1/2
Phlox divaricata 1
Polemonium reptans 1/2
Pulmonaria virginica 3/4
Polemonium caeruleum 2 1/2
Veronica gentianoides 1 1/2
Iris pumila 1/2
Arobus vernus 1/2

Purpur.

Orobus niger 2
Lamium orvala 2
Hyoscyamus scopolia 1
Primula veris 1/2
— auricula 1/2
Paris quadrifolia 1/2

Bunt.

Iris pumila variegata 1/2
Anemone hortensis 1/2
Primula veris 1/2
— auricula 1/2

Juni.

Roth.

Dianthus deltoides 1/2
— atro rubens 1/2
Sempervivum arachnoides 3/4
— tectorum 1
Betonica officinalis 1 1/2
Galega officinalis 1 1/2
Valeriana rubra 3

	Höhe, Fuß
Echium rubrum	3/4
Phlox subulata	3/4
Polygonum Bistorta	1
Achillea millefolium fl. rubro	1 1/2
Sanguisorba officinalis	2
Paeonia anomala	2
Papaver orientale	1 1/2
Weiß.	
Iris pumila fl. albo	1/2
Anthericum Liliago	1 1/2
— Liliastrum	1 1/2
Arum maculatum	1
Achillea nobilis	1/2
Apocynum venetum	2 1/2
Betonica officinalis fl. albo	1 1/2
Asclepias vincetoxycum	1 1/2
Hesperis matronalis fl. albo pleno	2
Actaea spicata	2 1/2
Anthericum ramosum	2
Clematis erecta	4
Paeonia albiflora	2
Aconitum napelles fl. albo	4
Asphodelos ramosus	3
Galega officinalis fl. albo	3
Spiraea aruncus	3
— ulmaria	2 1/2
— palmata	3
— filipiendula	2
— trifoliata	2 1/2
Thalictrum foetidum	2
— angustifolium	3
— aquilegifolium	3
— contortum	3
— cornuti	3
Valeriana Phu	2
Gelb.	
Linum flavum	1
Anthyllis vulneraria	1/2
Geum pyrenaicum (Schatt.)	1/2

	Höhe, Fuß
Viola lutea	1/2
Achillea santolina	1
— tomentosa	1 1/2
Agrimonia agrimonoides	1
Hieracium aurantiacum	3/4
Trollius americanus	1
— europaeus	1 1/2
— asiaticus	1
Buphthalmum grandiflorum	2
— salicifolium	2
Caltha palustris fl. pleno	3/4
Cheiranthus Cheiri	1 1/2
Cypripedium Calceolus (Schatten)	3/4
Fumaria nobilis	1
Hemerocallis flava	2 1/2
— graminea	2
Astragalus alopecuroides	3
Coreopsis tenuifolia	3
Hemerocallis fulva	3
Iris pallida	2
Rannuculus acris fl. pleno	1
Agrimonia Eupatoria	1 1/2
Asphodelus luteus	1 1/2
Thalictrum lucidum	3
— flavum	3
— majus	4
Orobus luteus	2
Viola grandiflora lutea	1/2
Blau.	
Globularia vulgaris (Schatt.)	1/2
Statice tatarica	3/4
— Limonium	1 1/2
Veronica chamaedrys	1/2
— Teucrium	3/4
— laciniata	1 1/2
Campanula grandiflora	1
— medium	2
— — fl. pleno	2
Campanula barbata	1 1/2
Phyteuma spicata	1 1/2

	Höhe, Fuß
Phyteuma canescens	2
Geranium pyrenaicum	1
— sibiricum	1½
Iris virginica	1½
Orobus Lathyroides	1
Clematis integrifolia	1½
Aquilegia vulgaris fl. pleno	3
Aconitum napellus	3
— uncinatum	3
— pyramidale	4
Iris germanica	2½
Padalyrio australis	2
Purpur.	
Verbascum Myconi	¼
Linaria purpurea	½
Dianthus chinensis	½
— barbatus	1
Veratrum nigrum	3
Thalictrum purpureum	2½
Phlomis tuberosa	3
Bunt.	
Iris variegata	1
— xyphium	1½
Dianthus barbatus	1
— hortensis	½
— chinensis	½
Iris versicolor	2
— aphylla	1½
— squalens	2
— sussiana	1½
— sambucina	2

Juli.

	Höhe, Fuß
Roth.	
Epilobium alpinum	1
Geranium sanguineum	1
Silene saxifraga	½
Melittis melissophyllum	1½
Nepeta nepetella	1½
Saxifraga geum	½
Spigelia marylandica	1½
Ononis spinosa	2
Achillea rosea	2½
— tanacetifolia	2
Betonica grandiflora	1½
— stricta	1½
Dianthus superbus fl. rubro	½
Phlomis Herba venti	1½
Sanguis orba media	2
Dianthus caryophyllus	2
Trifolium rubens	1½
Asclepias amoena	3
— incarnata	3
Dictamnus albus fl. rubro	1½
Lychnis chalcedonica	2½
— — fl. carneo	2½
— — fl. pleno	2½
Monarda didyma	2
— clynopodia	2
Phlox paniculata	3
— glaberrima	2
— reptans	1
Delphinium puniceum	3
Epilobium hirsutum	3½
Phlox maculata	3
Eupatorium cannabinum	5
Weiß.	
Dianthus collinus	½
Achillea ptarmina fl. pleno	1½
— alpina	1
Prunella grandiflora fl. albo	½
Sedum album	½
— populifolium	1
Gypsophylla paniculata	2
Orobus albus	1
Tradescantia virginica fl. albo	1
Trifolium rubens fl. albo	1½
Eupatorium perfoliatum	4
Lychnis chalcedonia fl. albo	3

	Höhe Fuß
Sedum Telephium album	2
Veronica maritima fl. albo	2
Acanthus mollis	1½
Achillea magna	2
Campanula persicifolia fl. albo	2
— — fl. albo pleno	2
Dictamnus albus	1½
Phlox paniculata fl. albo	3
Aconitum album	3½
Kitaibelia vitifolia	5
Gelb.	
Achillea aurea	1½
— abrontani folia	2
Aconitum pyrenaicum	3½
— Anthora	2
— Lycoctonum	3
— ochroleucum	3
Inula ensi folia	¼
Alchemilla hybrida	½
— alpina	¼
Saxifraga aizoides	½
Sedum reflexum	½
— rupestre	½
— quadrifidum	½
Solidago cambrica	1
Alyssum montanum	¾
Anthemis tinctoria	1
Buphthalmum cordifolium	2
Lysimachia thyrsiflora	2
— ciliata	3
— vulgaris	3
— quadrifolia	3
Salvia austriaca	2
Santolina anthemoides	1½
Suctellaria orientalis	1
Symphitum tuberosum	1
Valeriana ruthenica	1½
Antirrhinum genistaefolium	2
Coronilla coronata	1½

	Höhe, Fuß
Galium verum	2
Oenothera biennis	4
— parviflora	4
— longiflora	4
Ranunculus Cassubicus	1
Rudbeckia hirta	2
Scorzonera graminifolia	2
Agrimonia odorata	2
Astragalus galegiformis	3
Centaurea glastifolia	4
Cimicifuga foetida	3
Gentiana lutea (Schatt.)	3
Inula Helenium	3
Senecio Dorio	3
Blau.	
Campanula carpatica	1
— caespitosa	½
— versicolor	2
— persicifolia	2
— — fl. pleno	2
— patula	1
Prunella grandiflora	½
Anchusa sempervirens	2
Centaurea montana	1½
Delphinium grandiflorum fl. pleno	2
Dracocephalum grandiflorum	1
Gentiana cruciata (Schatt)	½
Geranium reflexum	¾
— sylvaticum	¾
— — fl. pleno	¾
Delphinium urceolatum	3
— elatum	5
— azureum	4
— — fl. pleno	4
— exaltatum	5
Eryngium alpinum	1½
— amethystinum	3
Hyssopus officinalis	2
Nepeta violacea	2½

	Höhe, Fuß
Nepeta grandiflora	2
Veronica spicata	2
— incana	1
Lobelia siphilitica	1½
Catananche caerulea	¾
Echinops Ritro	4
— sphaerocephalus	4
Iris halophylla	3
Linum perenne	1
Aconitum volubile	6
Hemerocallis caerulea	1½
Statice latifolia	1½
Tradescantia virginica	1½
Veronica austriaca	1½
— hybrida	1½
— pinnata	1½
Aster alpinus	½

Purpur.

Sedum Telephium fl. purpureo	1½
Erigeron purpureum	1
Geranium macrorhizon	1
Melittis grandiflora	1½
Monarda fistulosa	2
— purpurea	2
Verbascum phoeniceum	1
Eupatorium purpureum	4
Lythrum salicaria	3
Penstemon pubescens	1½
— laevigatum	1½
Prenanthes purpurea	3

Bunt.

Dianthus caryophyllus	2
Iris spuria	2

Grün.

Euphorbia palustris	3

Braun.

Arum dracunculus	3
— atro rubens	2
— divaricatum	½

August.

Roth.

	Höhe, Fuß
Artemisia caerulescens	1½
Dianthus carthusianorum	1
Lobelia cardinalis	2
— fulgens	2
— splendens	2
Phlox undulata	2
Malva Alcea	3
— moschata	2
Lathyrus latifolius	4
— heterophyllus	4

Weiß.

Arenaria grandiflora	½
Astrantia minor	1
— major	1½
Cacalia hastata	3
Hemerocallis japonica	1½
Phlox suaveolens	1½
Gnaphalium margaritaceum	1
Leonurus crispus fl. albo	3
Polygonum virginicum	1½
Aconitum album	3
Bocconia cordata	5
Clematis angustifolia	3
Eupatorium ageratoides	3
Napea laevis	6
— scabra	6
Veronica sibirica	3
— virginica	3
Lythrum virgatum	4
— salicaria	4

Gelb.

Saxifraga caespitosa	¼
Buphthalmum salicifolium	1½
Inula squarrosa	2
— Oculus christi	1
Sedum Aizoon	¾
Sideritis scordioides	1
Teucrium scorodonia	1
— canadense	1½

	Höhe, Fuß
Achillea ageratum	$1\frac{1}{2}$
Solidago ambigua	4
— bicolor	4
— caesia	3
— canadensis	4
— integrifolia	3
Asclepias tuberosa	3
Tanacetum vulgare crispum	3
Chrysocoma biflora	2
Coreopsis aurea	2
Solidago aspera	3
— odora	3
Buphthalmum helianthoides	5
Cacalia saracenica	4
Cassia marylandica	4
Coreopsis procera	4
— tripteris	4
Rudbeckia laciniata	5
Silphium laciniatum	6
— perfoliatum	6
— connatum	5
Blau.	
Aster linarifolius	$2\frac{1}{2}$
Gentiana asclepiadea (Sch.)	1
Aster aestivus	$2\frac{1}{2}$
— cordifolius	$2\frac{1}{2}$
Campanula verticillata	2
— pyramidalis	3
— latifolia	2
— Trachelium	2
Phyteuma orbicularis	$\frac{3}{4}$
Lupinus perennis	1
Aster amellus	2

September u. October.

Roth.

Phlox pyramidalis	3

Weiß.

	Höhe, Fuß
Eupatorium sessilifolium	4
Aster corymbosus	
— diffusus	
— divaricatus	
— linifolius	
— macrophyllus	
— dumosus	3—4
— multiflorus	
— ericoides	
— tenuifolius	
Boltonia asteroides	
Eupatorium aromaticum	4
Gelb.	
Solidago mexicana	
— laevigata	
— lanceolata	
— petiolaris	3—5
— procera	
— sempervirens	
— serotina	
Chrysocoma Lynosiris	3
Helenium autumnale	4
Helianthus decapetalus	
— giganteus	
— multiflorus	4—8
— — fl. pleno	
— tuberosus	
Polymnia Uvedalia	6
Blau.	
Gentiana ciliata	$\frac{1}{2}$
— pneumonanthe	1
Aster laevis	
— sibiricus	
— spectabilis	
— paludosus	
— Tradescantii	
— undulatus	
— foliosus	3—5
— fragilis	
— paniculatus	
— puniceus	
— nova angliae	
— — belgii	

	Höhe, Fuß		Höhe, Fuß
Aster hyssopifolius	3	Serratula quinquefolia	4
Liatris spicata	3	Plumbago europaea	3
Phlox suffruticosa	1	Dracocephalum virginicum	2

§. 4.

2. Rabattenblumen mit Knollen oder Zwiebelwurzeln, die durch Zwiebel- oder Wurzelbruten vermehrt und jährlich oder höchstens alle 2 bis 3 Jahre umgelegt werden müssen; nach der Blüthezeit und den Farben geordnet.

Februar u. März.

Weiß.	Höhe, Fuß
Levcojum vernum	1/4
Scilla bifolia fl. albo	1/4
Erythronium dens canis	1/4
Galanthus nivalis	1/4
— — fl. pleno	1/4
Crocus vernus fl. albo	1/4
Gelb.	
Crocus vernus	1/4
Tulipa sylvestris	1/2
Blau.	
Crocus vernus	1/4
Scilla bifolia	1/4

April.

Roth.	Höhe, Fuß
Hyacinthus orientalis fl. rubro	1/2
Fritillaria imperialis	1 1/2
— fl. pleno	1 1/2
— major	1 1/2
Weiß.	
Sanguinaria canadensis	1/2
Hyacinthus orientalis fl. albo	1/2
Gelb.	
Hyacinthus orientalis fl. luteo	1/2
Fritillaria imperialis fl. lut.	1 1/2
Narcissus pseudo Narcissus	1/2
— Jonquilla	1/2
— — fl. pleno	1/2
— Tazetta	1/2
Blau.	
Scilla amoena	1/2
Hyacinthus orientalis fl. caeruleo	1/2
Bunt.	
Iris persica	1/4
Fritillaria meleagris	1/2

Mai.

Roth.	
Lilium bulbiferum	1 1/2
Tulipa gesneriana fl. rubro	1
Weiß.	
Narcissus poeticus	1
— — fl. pleno	1
Hyacinthus botryoides fl. albo	1/4
Ornithogalum nutans	1/2
— umbellatum	1/2
— pyramidale	1
Allium ursinum	1/2
Blau.	
Hyacinthus botryoides	1/4
— monstrosus	3/4
— racemosus	3/4
— comosus	3/4

	Höhe, Fuß
Purpur.	
Fritallirja persica	1
— pyrenaica	1
— racemosa	1
Tulipa gesneria fl. purpureo	1
Bunt.	
Tulipa gesneriana	1
Anemone coronaria	1/2
— — fl. pleno	1/2
Grün.	
Hyacinthus muscari	1/2
Ornithogalum pyrenaicum	1

Juni.

	Höhe, Fuß
Roth.	
Allium nutans	1
— descendens	1
Gladiolus communis	1 1/2
Lilium pomponicum fl. coccineo	1 1/2
Weiß.	
Amaryllis Atamasco	1
Allium senescens	1
Levcojum aestivum	1
Pancratium illiricum	1
Ornithogalum pyramidale	1
Allium canadense	1
Gelb.	
Allium Moly	1/2
Lilium pomponicum fl. luteo	1
Blau.	
Scilla sibirica	1/2
Hyacinthus serotinus	1/2
Iris Xyphium	1
— Xyphioides	1
Bunt.	
Ranunculus asiaticus	1/2

Juli.

	Höhe, Fuß
Roth.	
Lilium Martagon	1 1/2
— — fl. pleno	1 1/2
Weiß.	
Amaryllis Belladonna	1
Allium tataricum	1
— ampeloprasum	1
Lilium candidum	2
— — fl. pleno	2
— — fol. variegatis	2
— Martagon fl. albo	1 1/2
Gelb.	
Allium flavum	1/2
Lilium tigrinum	1

August, September, October.

	Höhe, Fuß
Roth.	
Colchicum autumnale fl. rubro	1/2
— — fl. pleno	1/2
— — fol. varieg.	1/2
Cyclamen europaeum	1/4
Weiß.	
Colchicum autumnale fl. albo	1/2
Cyclamen europaeum fl. albo	1/4
Gelb.	
Amaryllis lutea	1/4
Lilium canadense	1
— philadelphicum	1
— superbum	1
Crocus sativus	1/4

§. 5.

3. Zweijährige Rabattenblumen, die alle Jahre gesäet, im Sommer ausgepflanzt oder auch durch Zertheilung der Stöcke vermehrt werden und gewöhnlich nur zwei Jahre ausdauern. Nach der Blüthezeit und den Farben geordnet.

Mai u. Juni.

Roth.	Höhe, Fuß
Hesperis tristis	1
Agrostema coronaria	2
— fl. pleno	2
— flos jovis	1½
Hedysarum coronarium	1½
Antirrhinum majus	1½
— — fol. variegatis	1½
— — fl. pleno	1½
Weiß.	
Hesperis matronalis fl. alb.	2
Hedysarum coronarium fl. albo	1½
Agrostema coronaria fl. albo	2
Antirrhinum majus fl. albo	1½
Gelb.	
Alyssum sinuatum	½
— clypeatum	¾
Linum strictum	1
Papaver nudicaule	1
Scorzonera resedifolia	1
Tragopogon crocifolius	1
Antirrhinum majus fl. flavo	1½
Oenothera sinuata	1½
Scorzonera laciniata	1
Scrophularia vernalis	1½
Tragopogon Dalechampii	1
— pratense	1
Oenothera biennis	4
Blau.	**Höhe, Fuß**
Scabiosa columbaria	1
Delphinium Staphysagria	1½
Purpur.	
Hesperis matronalis fl. purpureo	2
Scrophularia peregrina	1½
Cynoglossum officinale	1½
Tragopogon porrifolium	3
Lunaria annua	2
Grün.	
Euphorbia Lathyris	3

Juli.

Roth.	
Cheiranthus incanus fl. rubro	1
Digitalis purpurea	2
Oenothera rosea	1½
Weiß.	
Campanula liliflora	2
Cheiranthus incanus fl. albo	1
Campanula medium fl. albo	2
Digitalis purpurea fl. albo	2
Gelb.	
Alyssum sinuatum	¾
Papaver nudicaule	¾
Digitalis ambigua	1½
— lutea	1½
Verbascum thapsoides	3
— nigrum	3
— Thapsus	4
— pulverulentum	4

Blau.	Höhe, Fuß
Campanula sibirica	1
— cervicaria	1
— medium	1½

Purpur.	
Digitalis minor	1
— Thapsi	1
Centaurea salmantica	1½
— splendens	1½
Cheiranthus incanus	1
Althea sinensis	4
— — fl. pleno	4
Scabiosa atro purpurea	1½

August.

Roth.	Höhe, Fuß
Alcea rosea	5
— — fl. pleno	5

Weiß.	
Alcea rosea fl. albo	5
— — fl. albo pleno	5

Gelb.	
Alcea rosea fl. luteo	5
— — - — pleno	5

Blau.	
Echium vulgare	1½

Braun.	
Alcea rosea	5
— — fl. pleno	5

§. 6.

4. Einjährige Blumenpflanzen, die in das freie Land ausgesäet werden können; nach der Blüthezeit und den Farben der Blüthen geordnet.

Juni.

Roth.	Höhe, Fuß
Cheiranthus maritimus	½
Silene rubella	¾
— amoena	¾
Crepis rubra	1

Weiß.	
Silene quinquevulnera	¾
Lychnis quadridentata	½
Cynoglossum linifolium	1
Convolvulus tricolor fl. albo	1

Blau.	
Convolvulus tricolor	1

Juli.

Roth.	Höhe, Fuß
Dianthus prolifer	¾
Chelidonium corniculatum	¾
Agrostema coelirosa	¾
Delphinium ajacis fl. rubro	1
Hedysarum cristagalli	½
Trifolium incarnatum	½
Blitum capitatum	½
— virgatum	¾
Silene armeria fl. rubro	1
Papaver Rhoeas	1½
— — fl. pleno	1½
Saponaria vaccaria	1
Malva moschata	1½
Lavatera trimestris	2
Malva americana	2
Lathyrus odoratus fl. rubro	3

Weiß.	
Campanula speculum fl. albo	½
Delphinium Ajacis fl. albo	1
Silene conoidea	¾

	Höhe, Fuß
Silene armeria fl. albo	1
Lupinus albus	2

Gelb.

Lupinus luteus	1
Arctotis tristis	1/2
Antirrhinum bipunctatum	3/4
Catananche lutea	1/2
Calendula arvensis	1/2
— officinalis	1
Impatiens noli tangere	2
Scorpiurus muricatus	1/2
— subvillosus	1/2
— vermiculatus	1/2
Calendula stellata	1
Crepis barbata fl. pallido	1 1/2
Amaranthus flavus	2 1/2
Momardica Elaterium	1/2
Coronilla securidaca	1/2
Hippocrepis unisiliquosus	1/2
Reseda odorata	1/2

Purpur.

Calendula pluvialis	1 1/2
Delphinium Ajacis	1
Crepis barbata	1 1/2
Lathyrus odoratus purpureus	3
Anagallis arvensis	1/4

Blau.

Delphinium Ajacis fl. caeruleo et violaceo	1
Linum usitatissimum	1 1/2
Lupinus hirsutus	1 1/4
— caeruleus	1
Centaurea cyanus	2
Echium violaceum	3/4
Trifolium caeruleum	1 1/2
Anagallis arvensis fl. caeruleo	3/4
Delphinium consolida, blau	2

Bunt.

	Höhe, Fuß
Delphinium Ajacis gestreift	1
Papaver Rheas fl. variegat.	1 1/2
Centaurea cyanus gestreift	2
Convolvulus tricolor	1
Delphinium consolida gestreift	2
Lathyrus odoratus	3

Grün.

Garidella Nigellastrum	1

Braun.

Silene inaperta	1
— nocturna	1

August u. September.

Roth.

Cheiranthus annuus roth	1
Lotus tetragonolobus	1
Papaver somniferum fl. rubro	3
Xeranthemum annuum	1
Iberis umbellata	1/2

Weiß.

Aster chinensis weiß	2
Cheiranthus annuus weiß	1
Dracocephalum moldavica weiß	1 1/2
Datura ferox	1 1/2
— metel	1 1/2
Scabiosa stellata	1 1/2
Xeranthemum annuum weiß	1
Iberis amara	1/2
— umbellata weiß	1/2
Chrysanthemum coronarium	2

Gelb.

Anthemis arabica	1
Nigella orientalis	1/2
Scorzonera tingitana	1
Lotus tetragonolobus fl. lut.	1

	Höhe, Fuß
Tropaeolum minus	2
— majus	4
Viola tricolor	½
Chrysanthemum coronarium	2
Blau.	
Viola tricolor blau	½
Ageratum conyzoides	½
Nigella damascena	½
Salvia hispanica	3
Lathyrus sativus blau	3

	Höhe, Fuß
Purpur.	
Oenothera purpurea	1
Cheiranthus annuus purpurroth	1
Iberis umbellata pnrpurea	½
Lathyrus tingitanus	3
Papaver somniferum, dunkelroth	3
Bunt.	
Papaver somniferum, bunt	3

§. 7.

5. Einjährige Blumenpflanzen, die im März in ein Mißbeet ausgesäet und später in Töpfe oder ins freie Land ausgepflanzt werden; nach den Farben geordnet.

Roth.	Höhe, Fuß
Dianthus chinensis	½
Lopezia racemosa	1½
Mirabilis jalappa	1½
Zinnia multiflora	3
— revoluta	3
— elegans	3
— verticillata	3
Seneccio elegans, roth gefüllt	1½
Polygonum orientale	6
Ipomaea coccinia	4
Convolvulus purpureus roth	5
Celosia cristata roth	1
Gomphrena globosa roth	1
Weiß.	
Gomphrena globosa weiß	1
Ricinus inermis	5
— communis	5
Mirabilis longiflora	1½
Senecio elegans weiß	1½
Polygonum orientale fl. albo	5

Gelb.	Höhe, Fuß
Spilanthus acmella	½
Tagetes lucida	1
Argemone mexicana	1
Celosia cristata gelb	1
Fumaria vesicaria	½
Gnaphalium foetidum	2
Mirabilis Jalappa gelb	1½
Tagetes tenuifolia	1½
— erecta	3
— patula	2
Caleopsis tinctoria	2
Zinnia multiflora gelb	2
Carthamus tinctorius	3
Helianthus annuus	5
— indicus	2
Momordica Balsamina	2
Rudbeckia amplexicaulis	3
Ximenesia enzelioides	4
Xeranthemum bracteatum	3
Blau.	
Nolana prostrata	½

Purpur.	Höhe, Fuß	Bunt.	Höhe, Fuß
Celosia cristata purpur	1	Mirabilis Jalappa gestreift	1
Amaranthus caudatus	2	**Grün.**	
		Nicotiana paniculata	2

II. Das Gewächshaus.

§. 1.

Um die verschiedenartigen Pflanzen anderer Welttheile, die in unserm Clima im Winter, theils auch im Sommer nicht im Freien ausdauern, kultiviren zu können, sind durchaus Gebäude erforderlich, die nach Maasgabe der zu kultivirenden Gewächse, größer oder kleiner, und nach Beschaffenheit derselben, im Winter ständig auf einem höher oder minderen Wärmegrad geheizt werden können.

Man theilt diese Häuser ein in Kalt- und Warmhäuser; erstere dienen blos, um Pflanzen, die im Sommer im Freien aushalten, hingegen den Winterfrösten nicht widerstehen können, zu überwintern und gegen Frost zu schützen; weßhalb die Wärme bei strenger Kälte auf 1—5 Grade herunter fallen darf. Letztere hingegen sind bestimmt, Pflanzen aus den heißen Tropenländern im Sommer und Winter aufzunehmen, daher die Wärme im Winter nicht unter 8 Grade und nicht über 14 Grade kommen darf.

Die verschiedenartigen Gewächshäuser vom Glaskasten bis zu den großartigen, oft in ästhetischer Beziehung kostbar gebauten Glashäuser ausführlich zu beschreiben, möchte wohl manchem Leser erwünscht seyn, allein da es hier der Raum nicht erlaubt und diese nur selten von Privatpersonen ausgeführt werden können, so beschränke ich mich hier lediglich nur auf solche Gewächshäuser, die mehr

für Pflanzenliebhaber in kleineren Gärten, um billige Preise aufgeführt werden können.

§. 2.

Einer der wichtigsten Gegenstände, sowohl bei kleinen als großen Gewächshäusern, ist die Art der Heizung, wodurch bei einfallender Kälte, willkührlich und schnell, die geeignete Wärme hervorgebracht und leicht auf mehrere Stunden erhalten werden kann.

Die Erwärmung der Gewächshäuser geschieht in neuerer Zeit entweder durch warme Dämpfe, oder durch Feuer. Erstere Methode eignet sich nur für große Etablissements, und auch nur für gewisse Abtheilungen von Gewächshäusern, letztere aber besser für kleine Einrichtungen.

Die Erwärmung wird entweder vermittelst Oefen von Gußeisen oder Thon, oder besser durch Heiz- oder Feuerkanäle von Backsteinen, hervorgebracht.

Oefen sind zur Heizung der Glashäuser nicht immer anwendbar, weil die Wärme sich nicht gehörig im Hause verbreitet, wodurch oft an den Fenstern die Pflanzen erfrieren, während dem die zunächst am Ofen stehenden durch grelle Hitze Noth leiden. Zudem strömt die Hitze meist zu schnell aus, und die Oefen werden, wie das Feuer abgebrannt ist, zu schnell kalt, weßhalb öfters Holz nachgelegt werden muß, wodurch die Besorgung der Feuerung, zumal bei strenger Kälte, sehr lästig und umständlich wird.

Ganz anders verhält es sich mit den Kanälen, vermittelst welcher die Wärme gleichmäßiger im Hause verbreitet wird. Die Wärme selbst strömt nicht so grell aus, wodurch die Kanäle länger erwärmt bleiben, so daß man im Winter nicht befürchten darf, daß, wenn selbst das Feuer abgebrannt ist, das Haus sich schnell erkalte. Nicht allgemein sind diese Kanäle empfohlen, was aber

keine andere Ursache haben kann, als daß man die Erbauung derselben nicht hinlänglich kennt, wodurch sie oft fehlerhaft und selbst zu kostspielig ausfallen. Man erbaut die Kanäle gewöhnlich aus Backsteinen, Ziegeln und Lehm auf die einfachste Weise. Man führt die Leitung der Feuerkanäle, je nach der Anlage des Gewächshauses, am Boden rund herum, oder über einander an der Hintermauer, und läßt den Rauch nur da in den Kamin ausströmen, wo die Einfeuerung statt findet. Das Führen der Feuerkanäle bald in die Höhe und wieder in die Tiefe kann recht gut geschehen, wenn man dafür sorgt, daß die Schleifung allmählig geschieht, die Ecken an den Wendungen abgerundet und die Kanalröhren nicht tiefer als die Sohle des Feuerherdes, sondern eher 1 Fuß höher angelegt werden, wodurch die Kanäle immer den gehörigen Zug haben.

Die Anlegung eines Feuerkanals geschieht auf folgende Weise. Zuerst wird ein Ofen, gewöhnlich an der hintern Seite des Glashauses, in einer Ecke, ohngefähr 4′ lang, 1½ Fuß hoch, 1½ bis 2 Fuß breit und ohngefähr 4 Fuß unter dem Boden des Gewächshauses angelegt. Der Boden des Ofens wird gegen den Kanal zu verjüngt, auf 6 Zoll ansteigend, mit einem Roste gemacht und die Decke mit einem 1 Fuß dicken Backsteingewölbe versehen, so daß die Wärme am Feuerungsorte nicht zu schnell ausströmen kann und auch keine Feuersgefahr zu befürchten ist. An den Ofen schließt sich der Kanal, der auf 6 bis 10 Fuß Länge eine schnelle Steigung von 1 Fuß und mehr haben darf. Ueberhaupt, je größer die Steigung des Kanals von der Mündung des Ofens an ist, desto besser wird der Zug seyn. Alsdann läßt man den Kanal horizontal oder in beliebiger Steigung fortlaufen, führt ihn rund im Hause herum, oder läßt ihn wieder rückwärts gehen und bringt seine Mündung in den Kamin beim Ofen. Die Ausmündung muß wenig-

stens 5 Fuß über dem Feuerherde seyn, und überhaupt müssen an den Ecken, wo sich der Kanal wendet, nie scharfe Ecken, sondern immer sanfte Abrundungen statt finden. Gleichmäßige parallel fortlaufende Höhe und Breite eines Kanals ist ein absolutes Erforderniß, und niemals darf eine Erweiterung in der Kanalröhre vorkommen. Die Kanäle müssen rundum frei und in keiner Berührung mit den äußeren Wänden stehen.

Ist die Anlage des Ofens fertig, so legt man auf eine lange Strecke die Sohle des Kanals folgender Art an. Auf einem, nach der Steigung des Kanals angelegten, ausgemauerten Fundamente werden schmale Backsteine von 3 bis 4 Zoll fest in Leimen einige Zoll von einander, als Fuß des Kanals, eingelegt; ferner wird auf diese schmalen Backsteine eine Lage 6zölliger Dachziegel in Leimen festgelegt, und zwar so, daß sie immer in der Mitte des unterliegenden Backsteines zusammengestoßen sind und daß ihre Länge von 18 Zoll den Querdurchmesser des Kanales bildet; diese Schicht wird mit Leimen überstrichen und eine zweite Schicht Dachziegel darüber gelegt, jedoch so, daß immer ein Ziegel die von zweien unterliegenden Ziegeln sich bildende Fuge gehörig deckt; alsdann wird die Schicht abermals mit Leimen überstrichen und abgeglättet, wodurch der Boden des Kanals gebildet ist. An den beiden Seiten des Kanalbodens werden nun der Länge nach zwei stehende Backsteinreihen, die eine Wand von ohngefähr 10 Zoll Höhe bilden, aufgesetzt, mit Lehm gehörig verbunden und innen und außen ebenfalls mit Lehm überstrichen. Stehen nun die zwei Nebenseiten des Kanals, so wird durch eine doppelte Schicht Dachziegel die Decke darüber gelegt und ebenfalls mit Lehm gut verstrichen; somit ist der Kanal fertig, der alsdann von außen mit Lehm sorgfältig überzogen und mit Kalk angestrichen wird.

Um einen solchen Kanal vom Ruße zu reinigen, bricht man alle 1 bis 2 Jahre, je nachdem stark oder schwach geheizt wurde, einzelne Stellen auf, zieht den Ruß mit einer Krücke heraus, bedeckt die Oeffnung, wie anfänglich, mit Ziegeln und bestreicht die Fugen mit Lehm. Statt der Ziegel bedient man sich auch Röhren von Thon, die zusammengefugt werden; allein diese sind nicht so vortheilhaft und dauerhaft. Besser wie diese und als Backsteine und Dachziegel sind besonders dazu gefertigte Thonplatten von 12 Zoll im Quadrat.

§. 3.

Um die Wärme eines Gewächshauses richtig bestimmen zu können, bedient man sich eines Thermometers nach Reaumur, dessen Wärmegrade man jedesmal vor der Heizung des Ofens und Nachlegung frischen Holzes nachsehen muß, ob es im Hause nicht zu kalt oder zu warm ist, wornach man das Nachlegen von mehr oder weniger Holz bestimmt. Die Wasserbehälter mit dem Wasser zum Gießen gehören immer in das Haus selbst, damit das Wasser gleiche Wärmegrade des Hauses annimmt.

Das Belegen der Böden der Gewächshäuser ist am besten mit gut gebrannten Backsteinen, indem diese die Feuchtigkeit leichter als die Sandsteine einsaugen. Böden mit Brettern zu belegen ist der Dauer wegen nicht rathsam; eben so das Ueberziehen mit Sand taugt des Staubes wegen, der dadurch veranlaßt wird, nicht viel.

Das Lüften der Häuser muß auf eine einfache Art bewerkstelligt werden können, so daß man die Fenster hoch oder nieder und selbst nach dem Luftzuge stellen kann.

Die Scheiben der Fenster sollen immer dachziegelförmig über einander liegen, damit bei Regen das Wasser leicht abrinnt; die untere Seite ist spitz zu schneiden, damit sich das Wasser in der Mitte zusammenzieht.

In den warmen Häusern bringt man Lohkästen an, in welche Gerberlohe gebracht wird, die sich leicht erhitzt, wodurch die eingegrabenen Töpfe leicht erwärmt und somit die Vegetation begünstiget wird. Solche Lohbeete erkalten aber nach Verlauf einiger Wochen, weßhalb sie, besonders im Winter, alle 4 Wochen umgegraben und mit frischer Lohe erneuert werden müssen.

In den kalten Häusern bringt man Stellagen zunächst an den Fenstern und im Hintergrunde der Häuser an; sie müssen so gerichtet seyn, daß die darauf stehenden Pflanzen alle Licht bekommen können. Um viele Pflanzen in ein Haus bringen zu können, ist es sehr zweckmäßig, wenn man die Stellagen nicht in gerader Linie, sondern der Länge nach in einer Schlängenlinie anlegt, so daß abwechselnd die mit Pflanzen bestellte Stellage eine vorragende Gruppe und dann wieder eine zurückstehende Mulde bildet.

Um Gewächshäuser gegen Kälte und Regen gehörig zu schützen, bedient man sich Bedeckungen von Strohmatten, Läden und Rouleau's von Tüchern. Die Läden sind sehr zweckmäßig, besonders bei Regen. Die Strohmatten halten die Kälte mehr ab und sind wohlfeiler. Die Rouleau's von Tuch schützen wohl gegen das Eindringen des Wassers, allein nicht hinlänglich gegen Frost.

Hohe Glaswände an Gewächshäusern brauchen im Winter nicht ganz, sondern nur unten gut gedeckt zu werden; die Kälte fällt nie von oben, sondern von unten ein, weil die warme Luft im Hause beständig nach oben strebt und die Kälte sich mehr in der Tiefe hält.

Sämmtliche Gewächshäuser müssen eine wo möglich südliche und die Fenster eine solche Lage haben, daß die Sonnenstrahlen beim niedrigen Stand der Sonne im Winter wo möglich winkelrecht auffallen.

§. 4.

Der gewöhnliche Glas- oder Sommerkasten ohne Feuerung

dient dazu, um den Sommer über zärtliche, besonders jährige und andere warme Pflanzen, die nahe am Lichte stehen wollen, erziehen zu können, die bis Herbst Saamen tragen oder im Spätjahre herausgenommen und in das Warmehaus gebracht werden.

Ein solcher Kasten wird im Frühlinge mit Dünger und Lohe ausgefüllt, um ihn gehörig zu erwärmen, welches den Sommer über wiederholt werden darf.

Ferner dient ein Sommerkasten zur Ueberwinterung harter Hauspflanzen, die nicht zu zärtlich sind, aber doch gegen Frost gesichert seyn wollen. Man gräbt die Töpfe, in welchen die Gewächse stehen, im Herbste in die erkaltete Lohe ein, hält die Fenster so lange ganz offen oder läßt sie ganz hinweg, bis Frost eintritt, alsdann legt man sie darauf, bedeckt den Kasten mit Strohmatten und Läden, und bei strenger anhaltender Kälte selbst mit Laub, Stroh oder leichtem Dünger, welche bei gelindem Wetter und Sonnenschein den Tag über abgenommen werden.

Bei jeder gelinden Witterung im Winter sehe man fleißig nach, ob Schimmel sich ansetzt, beseitige alsdann denselben, lockere die Erde der Töpfe oft auf, und sorge überhaupt dafür, daß die Pflanzen nur nothdürftig begossen werden.

Um einen solchen Kasten anzulegen, grabe man in der Richtung von Osten nach Westen eine 3 Fuß tiefe Grube aus, von beliebiger Länge, maure sie rundum mit einer 1 Fuß dicken Backstein- oder rauhen Mauer aus, so daß der innere Raum 5 bis 7 Fuß breit wird. Die vordere Mauer lasse man 1 Fuß über den Boden hervorragen, die hintere aber 4 bis 6 Fuß, belege beide rundum mit einem steinernen oder hölzernen Rahmen, auf den die

Fenster eingepaßt und zu liegen kommen. Der Boden wird mit Schutt oder Sand ausgefüllt. Man kann solche Kasten auch von dicken Bohlen oder Brettern verfertigen, die im Herbste mit Wänden von Laub, Moos oder Stroh umfüttert werden, um den Frost gehörig abzuhalten.

§. 5.

Ein sogenanntes Erdhaus

wird an dem südlichen Abhange eines Hügels oder Berges oder in Ermangelung dessen auch auf das flache Land folgender Art angelegt.

Man gräbt an einer trockenen Stelle eine 4 bis 5 Fuß tiefe Grube in beliebiger Länge aus, ummauert dieselbe mit einer $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß dicken Mauer, so daß der innere Raum ohngefähr 12 Fuß breit wird. Die vordere Mauer führt man 1 Fuß, die hintere aber 6 bis 7 Fuß über den Boden heraus und bedeckt sie mit einer steinernen oder hölzernen Schwelle. Auf die vordere Mauer stellt man senkrecht eine 3′ hohe Rahme von 6zölligem Holze und theilt dieselbe in 5 Fuß breite Fächer ab, von denen jedes mit einem senkrecht stehenden Pfosten von 6 Zoll unterschieden wird, und in jede Abtheilung wird nun ein Fenster von 5 Fuß Breite eingepaßt.

Auf die oberste Schwelle der auf der vorderen Mauer stehenden Rahme werden alle 5 Fuß hölzerne Balken eingezapft und auf die hintere Mauerschwelle eingelassen, um das Dach zu bilden, in welches die Dachfenster eingepaßt werden. Die Dachfenster bestehen aus zwei Abtheilungen und liegen in 2 Zoll tiefen Falzen, doch so, daß das oberste auf dem untersten Fenster aufliegt, damit das Regenwasser abrinnen kann. Das oberste Fenster wird festgemacht und das unterste zum Herunterziehen eingerichtet, die senkrecht stehenden hingegen hängen

oben in zwei Dollen, damit man sie bewegen und aufstellen kann. Liegt das Haus in der Ebene, so nimmt man die ausgeworfene Erde und macht damit hinter der hinteren Mauer eine Terrasse, auf der man beim Auflegen und Abnehmen der Läden hin und hergehen kann, und besetzt diese mit Rasen oder Sträuchern.

Im innern Raume wird rundum an den Wänden der Feuerungskanal angelegt, über dem ein 2 Fuß breiter Weg herführt. Der Dauerhaftigkeit wegen wird der Kanal, statt mit Ziegeln, mit 3 Zoll dicken steinernen oder dünneren gußeisernen Platten belegt; in Ermangelung dieser können auch Thonplatten von 15 Zoll Länge und Breite genommen werden, die aber an dem Orte, wo sie zusammengefugt sind, eine Unterlage von einem Ziegel haben müssen, damit die Fuge gehörig mit Lehm ausgefüllt werden kann.

Die Einfeuerung geschieht von außen; weil der Ofen aber sehr tief zu liegen kommt, so muß eine tiefe Grube ausgegraben werden, die man mit einem Dache bedeckt und in welche man vermittelst einer schmalen steinernen Treppe hinabsteigt.

Ein solches Erdhaus kann zum Treiben, zur Aufnahme von Ananas, der Stecklinge und anderer warmen Gewächse bestimmt werden, weßhalb man zwischen den Wegen den Raum mit einem Lohkasten anlegt, der zum Treiben mit Dünger und Erde und in anderen Fällen mit Lohe angefüllt wird.

Will man ein solches Erdhaus zur Ueberwinterung kalter Gewächse *) benutzen, so stellt man in die Mitte, statt des Lohkastens, eine Stellage, um die Töpfe darauf bringen zu können. Vortrefflich sind solche Kästen, wenn

*) Unter kalten Pflanzen bezeichne ich solche, die den Sommer über im Freien stehen und nur im Winter im Hause, hingegen warme Pflanzen solche, die das ganze Jahr im Hause stehen müssen.

man seltene Pflanzen durch Ableger oder Ausläufer schnell vermehren oder groß ziehen will. Man füllt in diesem Falle den Kasten mit guter Erde aus, setzt in dieselbe die Pflanzen ohne Töpfe hinein und macht alsdann Ableger oder läßt sie frei aufwachsen. Solche Pflanzen wachsen äußerst schnell und üppig, und sind nicht allein gesund, sondern kommen auch bald zur Blüthe. Setzt man solche kalte Pflanzen hinein, so werden die Fenster den Sommer über heruntergenommen und nur bei Regenwetter die Läden darüber gelegt; im Herbste legt man die Fenster wieder auf, und um den Raum gut zu benutzen stellt man den Winter über Topfgewächse auf die Erde zwischen die eingesetzten Pflanzen.

Zur Vermehrung und Erziehung gesunder Pflanzen ist ein solches Haus unentbehrlich, zumal bei Handelsgärtnern, denen alles daran gelegen ist neue Pflanzen schnell zu vermehren. An den Hinterwänden können auch schmale Rabatten angelegt werden, die man mit Erde ausfüllt und rankende Gewächse hineinsetzt, um die Wände damit zu überziehen. Ein ausgemauertes Bassin, zur Erziehung exotischer Wasserpflanzen, eignet sich sehr gut in das Erdhaus. Ein solches Erdhaus läßt sich leicht durch Glaswände in verschiedene Abtheilungen bringen, nur ist zu bemerken, daß, wenn sie im Winter verschiedene Wärmegrade haben sollen, jede Abtheilung einen besondern Ofen und Feuerkanal haben muß.

§. 6.

Ein mittelmäßig großes Glashaus.

zur Aufnahme sowohl kalter als auch warmer Pflanzen legt man gern nach Süden oder Südwesten, an einem den Winden nicht zu sehr ausgesetzten Platze, in der Nähe der Wohnung oder im Garten an. Man wählt dazu einen ebenen Platz und legt in beliebiger Länge die erfor-

derlichen Fundamentmauern von 2 bis 3 Schuh an, so daß der innere Raum ohngefähr 14 Fuß beträgt. Auf die vordere Fundamentmauer sezt man eine Sockelmauer, entweder von gehauenen Steinen oder mit rauhen Steinen gemauert 2 Fuß über dem Boden an und legt darauf eine Schwelle von Eichenholz, in welche die Pfosten eingezapft werden. Die hintere Mauer wird 8 bis 9 Fuß über den Boden herausgeführt und oben mit einer Mauerlatte belegt, auf welche die Dachsparren zu liegen kommen. Auf die vordere Schwelle werden nun, ohngefähr 5 Fuß von einander, 8 Zoll dicke forlene Pfosten von 16 bis 18 Fuß Länge in einem Winkel von ohngefähr 75 bis 80 Graden aufgestellt und mit einer darüber liegenden 6 Zoll dicken Pfette verbunden; auf diese und auf die hintere Mauerlatte werden nun die Dachsparren aufgelegt und durch Zapfen an beide befestigt. Die Sparren läßt man nach der vordern Seite so weit hervorragen, bis ihr äußerstes Ende senkrecht mit der äußersten Seite des Sockels ist, wodurch das Skelett des Glashauses dargestellt wird. Um nun dem Gehäuse die gehörige Festigkeit zu geben, werden die vordern Pfosten 12 bis 14 Fuß über dem Sockel an dem Orte, wo die Fenster aufhören, mit einem horizontal liegenden Riegelholze mit dem Dachsparren durch Einzapfung und Verwahrung mit eisernen Klammern verbunden; eben so wird in der Hintermauer eine kleine Oeffnung gelassen, in die ein Riegelholz schräg aufgestellt und in den Dachsparren eingezapft wird, um das Schieben des Daches nach hinten zu verhindern. An beiden Riegelhölzern werden nun, nach Art der Gerüste bei zu fertigenden Kellergewölben, Bretter zusammengenagelt und concav ausgearbeitet, alsdann an die Riegelhölzer angenagelt, so daß dieselben das Gerippe für die concave Decke, die sich mit der Hintermauer verläuft und vorn an das Ende der Fenster anschließt, bilden. Aehnliche concave Rippen werden nun auch an die vordern Pfosten,

an der Stelle, wo die Fenster aufhören und an das Ende der Sparren angenagelt, wodurch das Gerippe für den gewölbten Sonnenfang gebildet ist. Auf diese Rippen werden nun 1 Zoll dicke Latten 1 ½ bis 2 Zoll von einander von unten aufgenagelt, alsdann darüber 3 bis 4 Zoll dick Strohlehm gebracht, wodurch die Decke vollkommen hergestellt ist und hinlänglich zum Schutz gegen Kälte dient. Ist der Lehm trocken, so werden Decke und Sonnenfang gleich den übrigen Mauern mit Kalk verputzt und angestrichen; das Dach deckt man mit Ziegeln, Schiefer oder sonstigem üblichem Bedeckungsmaterial. An den Seiten des Glashauses bringt man kleine Vorgebäude, in denen die Einfeuerung sich befindet, oder zur Noth Windfänge an. Die Fenster werden zwischen die vordern Pfosten in Falzen eingelassen, damit sie ganz eben mit den Pfosten fortlaufen und eine ebene Glaswand bilden; das obere Fenster wird fest und das untere beweglich zum Aufstellen gemacht.

Die Bedeckung der Glaswand geschieht am einfachsten durch 10 Fuß lange Strohdecken, in die der Steifheit wegen Rohrstängel eingeflochten sind. Die aufgelegten Decken werden mit zwei darüber liegenden Latten befestigt; beim Abnehmen rollt man sie auf und stellt sie bei Seite.

Eine Glaswand höher als 10 bis 12 Fuß zu bedecken ist nicht absolut nothwendig, indem durch das Aufsteigen der warmen Luft nicht leicht oben im Hause Frost eindringt.

Der Boden eines Glashauses wird mit Backsteinen belegt. Den Kanal läßt man zuerst an der Glaswand in horizontaler, und dann an der Hinterwand in aufsteigender Richtung vorbeiziehen.

Ein solches Haus kann in größerer oder kleinerer Form, zu warmen oder kalten Pflanzen angelegt werden; die Konstruktion ist höchst einfach, die innern Räume hell, und durch die gewölbte Decke, an der die Sonnenstrahlen

reflektiren, und durch die schräg zulaufende Glaswand verjüngt sich der innere Raum gegen die Decke, so daß die aufsteigende warme Luft sich nicht allzu sehr ausbreiten kann. Benutzt man ein solches Haus zur Ueberwinterung kalter Gewächse, so stellt man mitten hinein eine Stellage und läßt zwischen dieser und dem Feuerkanal einen geräumigen Weg. Ueber dem Kanale, so wie zwischen den Pfosten der Fenster, bringt man Schäfte an, um solche Pflanzen dahin zu stellen, die gern nahe am Lichte stehen. Soll aber ein solches Haus zur Aufbewahrung warmer Gewächse benutzt werden, so wird in der Mitte ein Lohkasten angebracht, um den rund herum ein Weg führt. Alle übrigen Einrichtungen werden aber wie beim vorigen gemacht.

Die Lohkästen macht man gern hinten etwas höher, damit die Lohfläche gegen dem Lichte zu etwas abfällt. Die Lohe muß öfters umgearbeitet und erneuert werden.

Die Temperatur wird im Winter nicht unter 10 und nicht über 14 Grade bestimmt.

Man könnte über die verschiedenartigen Strukturen der Gewächshäuser eine Menge Ideen anführen, allein dieses gestattet hier der Raum nicht, und da diese beschriebenen Formen die einfachsten und zweckmäßigsten sind und selbst großartigere Gewächshäuser darnach konstruirt werden können, so mögen diese für den Gartenliebhaber einstweilen genügen.

§. 7.

Kultur und Vermehrungsart der warmen Hauspflanzen.

1. Palmen-Arten, die sich durch Wurzelsprossen oder Saamen vermehren, in einer guten lockeren Erde fortkommen und zum Theil im Lohbeete mit 8 bis 12 Grad Wärme über Winter durchgebracht werden können. Dahin gehören:

Chamaerops excelsa; im Lohbeet.
— humilis; häufig im kalten Hause.

Cycas revoluta
— circinalis
Zamia pumila
— horrida
} im Lohbeete.

Phoenix dactylifera; häufig im kalten Hause.

2. Pothos-Arten, verlangen eine leichte mit holzigen Theilen untermengte Erde, gedeihen am besten in hölzernen Behältern von rauhen Baumstämmen gefertigt, außer dem Lohbeete. Die Vermehrung geschieht durch Saamen und Wurzelsprossen. Hiervon giebt es:

Pothos cordata,
— crassinervia,
— digitata,
— lanceolata,
— macrophylla,
— scolopendrium und andere mehr.

Epidendron- und Vanilla-Arten gedeihen meistens auf ähnliche Art erzogen.

3. Bromelia, Ananas und mehrere andere dieses Geschlechts gedeihen in einer fruchtbaren lockeren Erde, vermehren sich durch Wurzelausschläge oder durch die auf der Frucht sitzende Krone und verlangen ständig im Lohbeete und nahe am Lichte zu stehen; doch setzt man sie zuweilen über Winter auf die Stellage und hält sie trocken. Auf ähnliche Art lassen sich erziehen:

Pitcairnia latifolia,
— angustifolia,
Tillandsia lingulata und
— amoena.

4. Arten von Gloxinia, Marantha, Limodorum, Trevirania verlangen eine gute lockere vegetabilische Erde und vermehren sich durch Zertheilung der Stöcke.

Die meisten ziehen über Winter ein, wo man sie trocken meist außer dem Lohbeete aufbewahrt, im Frühlinge verpflanzt und in das Lohbeet wieder eingräbt.

5. Die Arten von Saccharum, Bambusa und Ludolfia verlangen gewöhnliche lockere Erde, im Topfe öfteres Umpflanzen und ziemlich Feuchtigkeit. Die Vermehrung geschieht durch Zertheilung. In Erdbeeten wuchern sie am besten.

6. Die Arten von Piper mit fleischigen Blättern, Begonia, Bessleria, Arum und Asclepias carnosa verlangen leichte sandige Erde, weniges Begießen im Winter, können größtentheils außer dem Lohbeet stehen, und werden alle durch Stecklinge oder Zertheilung vermehrt.

7. Dracaena und Aletris fragrans verlangen leichte sandige Erde, weniges Begießen im Winter und jährliches Umpflanzen; man vermehrt sie durch Stecklinge und stellt sie auf die Stellage.

8. Die Arten von Erythrina, Hernandia, Bixa, Carica und Tamarindus verlangen eine gute lockere Haidenerde, mehrfaches Verpflanzen, Trockenhalten im Winter und eine Stelle im Lohbeet. Man vermehrt sie theilweise aus Stecklingen, die immer trocken und im Lohbeete gehalten werden müssen.

9. Nachstehende Arten verlangen eine gute lockere Erde, jährliches Umpflanzen und hinlängliches Begießen; sie gedeihen größtentheils außer dem Lohkasten und vermehren sich meist leicht durch Stecklinge oder Zertheilung der Stöcke.

Büttneria.
Callicarpa tomentosa.
Capparis.
Cestrum.
Capraria.
Cecropia.
Chloranthus.
Piper, die holzigen Arten.
Chiococca.
Chrysophyllum.

Citharexylon.
Clerodendron.
Croton.
Duranta.
Ficus.
Hibiscus, die weißen Arten.
Jasminum Sambac.
Justicia.
Lantana.
Malpighia.
Mimosa.
Murraya.
Pisonia.
Plumbago.
Pterospermum.
Rauwolfia.
Rondeletia.
Ruellia.
Thunbergia.
Tournefortia.
Turnera.
Vinca rosea.
Waltheria.
Xenopoma.

§. 8.

Cultur und Vermehrungsart der kalten Hauspflanzen.

1. Fettpflanzen bedürfen leichte sandige Erde, schwaches sorgfältiges Begießen und einen trocknen warmen Standort. Sie vermehren sich alle durch Stecklinge, Zertheilung und theils aus Saamen. Hierher gehören die Arten von

Agave.
Aloe.
Anthericum, mit fleischigen Blättern.
Cacalia, mit fleischigen Blättern.
Cactus.
Cotyledon.
Crassula.
Mesembryanthemum.
Rochea.
Sempervivum.
Stapelia, stehen gern unter Glas.
Verrea und andere mehr.

2. Rhododendron-Arten verlangen eine holzige Haidenerde, starkes Begießen und einen schattigen Stand-

ort; man vermehrt sie durch Saamen, der in obige Erde ausgesäet, aber äußerst sorgfältig im Schatten behandelt werden muß. Auf schattigen Rabatten, die mit obiger Erde $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß ausgefüllt sind, gedeihen die Rhododendron sehr gut.

Gleiche Behandlung verlangen

Clethra mehrere Arten.
Empetrum.
Ledum.
Vaccinium.
Andromeda.
Linnaea.
Mitchella.
Azalea.
Kalmia und mehrere andere.

3. Erica-Arten gedeihen nur in vorzüglicher Haidenerde und den Sommer über an einem kühlen Standorte. Oefteres Umpflanzen und sorgfältiges Begießen ist ein Haupterforderniß. Man vermehrt sie durch Saamen und theilweise auch durch Stecklinge und Ableger.

Die alten Pflanzen werden gern kränklich, weßhalb man bei einer Haidencollection auf ständige Erneuerung zu sehen hat.

Gleichmäßige Behandlung verlangen: Brunia, Diosma, Protea und mehrere andere.

4. Metrosideros-Arten erfordern einen etwas schattigen Standort im Sommer, fleißiges Begießen und öfteres Verpflanzen in gute Haidenerde. Die Vermehrung geschieht meistens aus Saamen, häufig durch Stecklinge und Ableger.

Nach der Cultur der Metrosideros lassen sich erziehen:

Calothamnus.
Melaleuca.
Leptospermum.
Acacia.
Anagyris.
Banksia.
Hackea.
Bignonia sempervirens.
— grandiflora.
Billardiera.
Camelia, wird auch auf sich selbst copulirt.

Calystachys.	Illicium.
Cassuarina.	Laurus.
Cliffortia.	Myrica.
Cluytia.	Myrsine.
Daphne.	Polygala.
Eucalyptus.	Pomaderis.
Eugenia.	Sideroxylon.
Fabricia.	Thea.
Gardenia.	Magnolia einige Arten.

5. Valisneria, eine Wasserpflanze, die man den Sommer im Freien an einen warmen Ort, den Winter aber im Hause in ein großes Gefäß 6 bis 9 Zoll unter Wasser stellt, verlangt eine leichte sandige Erde und vermehrt sich durch Zertheilung. Gleiche Behandlung verlangt

Nymphaea caerulea,
Pontederia cordata,
Saracenia purpurea.

Letztere zwei dürfen aber nur mit dem Topfe in das Wasser gestellt werden.

6. Heliotropium curasavicum verlangt eine nahrhafte Mistbeeterde, einen warmen Standort und viel Wasser im Sommer und die sonnigste Stelle des Hauses und weniges Begießen im Winter. Sie wird vermehrt durch Saamen, Ableger und Stecklinge. Am schönsten gedeiht sie, wenn man sie früh im Frühling in ein kaltes Mistbeet pflanzt, lüftig unter Glas hält, die Zweige ablegt und fleißig begießt; wo man alsdann bis im Herbst die herrlichsten Blüthen hat.

Volkameria japonica hält man in Töpfen auf ähnliche Art wie Heliotropium, und will man sie vermehren, so setzt man einige Pflanzen in die Erde, wo sie alsbald eine Menge Ausläufer machen.

7. Cobaea scandens verlangt gute Mistbeeterde und einen sonnigen Standort im Sommer. Man vermehrt sie durch Saamen, in Ermangelung dessen aber aus Stecklingen und durch Ableger.

Man pflanzt sie neuerdings auf gute Rabatten ins freie Land, wo sie bis Herbst oft 20 Fuß lange Ranken mit den herrlichsten Blüthen treibt, weßhalb sie vortrefflich zum Ueberzug von Geländern, Lauben oder Bogengängen dient.

8. Primula chinensis und einige andere Arten und Cyclamen gedeihen in Haidenerde und werden durch Saamen oder Zertheilung vermehrt.

9. Canna, Comelina, Agopanthus, Eucomis, Alstroemeria, Veltheimia und Wachendorfia werden im Winter etwas trocken gehalten, im Frühling zertheilt und umgepflanzt und den Sommer über ins Freie gestellt.

10. Amaryllis, Ixia, Crinum, Lachenalia und Ferraria verlangen leichte nahrhafte Erde und sonnenreiche Standorte. Man läßt sie im Winter trocken stehen, verpflanzt sie gegen den Frühling und hält sie ziemlich feucht. Am besten gedeihen sie in kleinen kalten Mistbeeten.

11. Rosa semperflorens, R. Thea, R. chinensis, R. pumila, R. Banksiae und die übrigen als Varietäten von diesen zu rechnen, verlangen gute Mistbeeterde, luftige freie Standorte im Sommer und Winter, fleißiges Begießen und zweimaliges Verpflanzen nach der Blüthe. Man vermehrt sie durch Stecklinge, die man in Mistbeete oder Töpfe stopft.

Die meisten halten auf Rabatten über Winter aus.

Man zieht sie durch Okuliren auf andere Rosen als Hochstämme und Zwergbäumchen.

Um R. multiflora schön blühend zu erhalten, okulirt man sie auf R. centifolia.

12. Hortensia verlangt eine gute nahrhafte holzige Laub- oder auch leichte sandige Bruch- und Haidenerde. Man vermehrt sie durch Stecklinge von jungen Trieben, ohngefähr im Juli. Das Verpflanzen geschieht im Februar. Den Sommer über stellt man sie an einen kühlen schattigen Ort oder pflanzt sie auf eine Schattenrabatte und hält sie recht feucht. Im Winter stellt man sie in das Glashaus und begießt sie wie andere Pflanzen.

Um blau blühende Hortensien zu bekommen, mische man die Erde mit Eisenoxyd oder Eisenocker und Kohlenerde, pflanze die Stöcke hinein und behandle sie wie oben. Die Hortensia hält recht gut im freien Lande aus.

13. Pomeranzen mit allen Varietäten verlangen eine gute nahrhafte Erde, fleißiges Begießen im Sommer und einen warmen Standort. Die Vermehrung geschieht durch Okuliren auf Citronen.

Um Citronenstämmchen zu erhalten, säet man früh im Frühlinge in ein lauwarmes Mistbeet, oder auch in Töpfe, Citronenkerne, die alsbald keimen und den Sommer zu kleinen Stämmchen heranwachsen; dieses Beet wird nun im Herbst mit Laub und Dünger gut verwahrt, daß der Frost im Winter nicht eindringen kann. Im folgenden Frühlinge legt man ein anderes Beet ohngefähr 1 Fuß hoch mit Erde an und verpflanzt dahin die jungen Stämmchen 6 Zoll von einander. Wie die Stämmchen zu treiben anfangen, so nimmt man die Triebe bis auf 2 bis 3 hinweg, welch letztere alsdann bis Johanni von der Dicke eines Federkiels werden; in diese jungen Triebe setzt man mehrere Augen von Pomeranzen ein. Man läßt sodann die Stämmchen, gut gegen Frost verwahrt, über Winter stehen, schneidet sie über den eingesetzten Augen im Frühlinge ab und läßt sie den Sommer austreiben, wo sie denn bis September kräftig heranwachsen und in Töpfe gepflanzt werden können.

14. Pflanzen, die eine gute nahrhafte Erde, freien Standort und gehöriges Begießen im Sommer und Winter verlangen, und sich durch Stecklinge im Mistbeete oder in Töpfen erziehen lassen. Dahin gehören die meisten im kalten Hause vorkommenden, nachstehende Arten:

Geranium.
Artemisia.
Büchnera.
Burglaria.
Cineraria.
Datura arborea.
Fuchsia.
Goodenia.
Gorteria.
Hemimeris.
Hermannia.
Lavendula.
Lodigesia.
Mahernia.
Malva.
Othonna.
Passiflora.
Phlox.
Psoralea.
Rubus rosaefolius.
Ruellia varians.
Salicornia.
Salvia.
Justicia.
Houstonia.
Serissa.
Sparmannia.
Spielmannia.
Teucrium.
Yucca.
Bosea.
Budleja.

15. Pflanzen, die eine nahrhafte Erde, etwas freien Standort im Sommer, weniger im Winter, und jährliche Umpflanzung verlangen, meist hartes Holz haben und nicht so gern Wurzel schlagen, weßhalb die Stecklinge in Töpfe, in gute Haidenerde gestopft und unter Glas längere Zeit gehalten werden müssen. Sämmtliche können gut durch Ableger in Erdkasten vermehrt werden. Dahin gehören:

Authyllis barba jovis.
Arbutus andrachne, wird am besten veredelt auf A. Unedo.
Arbutus Unedo, am besten aus Saamen zu erziehen.
Aristolochia.

Aristotelia.
Aspalathus.
Cassine.
Ceratonia.
Cistus.
Cupressus.
Echites.
Ilex.
Kennedia.
Lagerstroemia.
Myrthus, früh in ein warmes Mistbeet.
Nerium.
Olea.
Phylliraea.
Phlomis.
Pistacia.
Punica, früh in ein warmes Beet.
Rhamnus.
Rhus.
Royena.
Sophora.
Viburnum.
Adelia.

Man stellt die sämmtlichen kalten Hauspflanzen auf Stellagen, Rabatten mit Sand angefüllt, und gräbt sie selbst im heißesten Sommer in den Sand ein, welches vielen Pflanzen weit zuträglicher ist, als das Stellen auf Stellagen. Etwas gegen die Sonne geschützte Lagen sind im Allgemeinen, mit Ausnahme der Fettpflanzen und Zwiebelgewächse, besser als heiße Standörter.

Viele Topfgewächse können im Frühling aus den Töpfen genommen, in das freie Land den Sommer über gesetzt und im Herbst wieder in Töpfe gepflanzt werden, wo sie freudig heranwachsen und bald zu großen Exemplaren gezogen werden können, wie z. B. Datura arborea, Salvia splendens, mehrere Geranien und andere mehr. Ohne weitläufig zu werden, was hier nicht statt finden kann, ist es äußerst schwierig, die Topfgewächse nach der Cultur zu ordnen, deßwegen müssen bei dieser Anordnung einige kleine Ausnahmen angenommen werden.

Die angenommene Zeit, die kalten Pflanzen im Allgemeinen aus den Häusern in das Freie zu verbringen, ist im südlichen Deutschland den 12ten Mai, und die Zeit, sie wieder in das Haus zu stellen, den 12. October. In

einzelnen hochgelegenen rauhen Gegenden müssen natürlicher Weise Ausnahmen von dieser Regel gemacht werden.

Im Herbste schließe man die Häuser nicht so schnell zu, sondern lüfte sie so lange als nur möglich, damit die Pflanzen nicht weichlich werden und den Winter besser aushalten können. Eben so lüfte man im Frühling und selbst im Winter bei gelinder Witterung so viel wie nur möglich.

III. Der englische Garten oder sogenannte Lustgebüsche.

§. 1.

Durch mehrere Jahrhunderte erhielten sich die alten steifen französischen Gärten, durch deren Anlegung oft der herrlichsten Landschaft ihr schönster Schmuck entzogen und dieselbe in eine kahle Ebene umgeschaffen wurde. Häufig hat man die herrlichsten Hügel mit den schönsten Baumpartien abgetragen, die Bäume umgehauen und die niedlichsten Thäler mit rieselnden Bächen und den herrlichsten Rasenflächen zu einer steifen Pläne umgeschaffen und mit einer Menge gerader Alleen, Parterren, Schnirkelformen, Statuen und anderen Dingen in geschmackloser Anordnung übersäet. Alles, was nur von der Natur kostbar ausgestattet war, mußte umgestaltet werden. Der Baum mit seinen ursprünglichen malerischen Formen unterlag der Scheere, die schönsten Ufer der Bäche und Teiche mußten durch gehauene Steine in gerade Linien gebracht, die sanften Abdachungen in horizontale Flächen umgewandelt und mit ermüdenden geraden langen Wegen, mit steifen Hecken und geschnittenen Bäumen bepflanzt, durchschnitten werden.

Unverhältnißmäßig gegen die jetzige Anlegungsart waren die bedeutend großen Kosten, die man, um eine ebene Fläche anzulegen, die Menge von Gitterwerkeisen, Statuen, Kanäle, Bassins und Wasserleitungen einzurichten, aufwenden mußte, und eben so unverhältnißmäßig klein war der Ertrag, den diese Gärten gegen die jetzigen englischen Gärten abwarfen.

Allmählig bildete sich der Geschmack in England, wo man in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts anfing, die Gärten mehr unregelmäßig nach dem Bilde schöner, von der Natur geschaffenen Landschaften zu bilden, und nicht lange dauerte es, so wurden die alten steifen Gärten nach denselben Grundsätzen umgewandelt. Die Bäume behielten ihre natürlichen Formen und wurden malerisch zusammengruppirt; die Ebenen wurden in sanfte Hügel mit den herrlichsten Gebüschen verschiedenartiger Bäume und Sträucher und in muldenförmige Thäler, mit dem schönsten grünen Rasen bedeckt, umgewandelt; die Wege wurden in schönen Windungen willkührlich durch die Thäler und Hügel, und die Gebäude mit andern schönen Punkten der Anlage verbunden, in denen sich der Mensch frei bewegen konnte, und somit bildete sich der Geschmack; die alten Gärten gingen allmählig unter und mit ihnen die Perücken, der Puder, die Haarbeutel, die Reifröcke und eine Menge Dinge, die ebenfalls den Menschen entstellten, wie die meist steifen Gärten die schöngeschaffene Landschaft.

§. 2.

Daß eine solche Umwandlung für die Gartenkunst wirklich erwünscht war, hat wohl keinen Zweifel, allein dennoch hatten diese Gärten manches Schöne und Bequeme, was im Sturm der Neuerung größtentheils mit unterging, aber billig Schutz verdient hätte.

Die großartigen Alleen, gewöhnlich architektonische Fortsetzungen schöner Gebäude, mit den herrlichen Fontänen, haben besonders für Volksgärten in ästhetischer und genußvoller Hinsicht eine Annehmlichkeit, die nicht zu verläugnen ist, und es wäre deßhalb unrecht, wenn wir die Bepflanzung großer Plätze bei kolossalen Gebäuden mit Alleen, ebenso die Alleen bei großen Auffahrten und selbst die Fontänen an schicklichen Orten verbannen wollten. Man betrachte den großartigen Eingang in den Schwetzinger Garten, und man wird sich überzeugen, daß alte Gärten, ihre Schnirkeleien abgerechnet, manches Großartige und Bequeme hatten, was heut noch nicht verbannt werden darf.

§. 3.

Uebersicht des zur Anlage bestimmten Landes.

Bevor man zur Anlage eines natürlichen Gartens schreitet, betrachte man zuerst das von dem Eigenthümer dazu bestimmte Land in allen seinen Theilen nebst der umliegenden Landschaft, nnd hüte sich, keine voreilige Fällung oder Ausgrabung auf dem Platze befindlicher Bäume, eben so das Wegräumen von Felsen und Abbrechen von Gebäuden vornehmen zu lassen. Ist der Gärtner mit der Lokalität und allen daselbst vorkommenden Gegenständen gehörig bekannt, so messe er den Platz genau aus, bringe ihn zu Papier und setze alle die befindlichen Gegenstände auf den Plan; eben so bemerke man die schönsten Ansichten der Landschaft von gewissen Punkten durch Linien, um die Richtung der Durchsicht genau zu finden, und bemerke vorzüglich die Mißstände, die durch Gebüsche gedeckt werden müssen. Bevor man aber zur Projektirung des Planes schreitet, erkundige man sich bei dem Eigenthümer genau um den Zweck, den er durch die Anlage beabsichtiget, ferner um die darauf zu wendenden

Kosten und um den Betrag, den er nach Abzug des künftigen Ertrages für die Unterhaltung jährlich aufwenden will. Allzuoft geschieht es bei Gärtnern und Baumeistern, daß die Ausführung ihrer Projekte nicht mit dem Geldverhältniß des Eigenthümers übereinstimmen, was denn öfters die Folge herbeiführt, daß solche Unternehmungen ins Stocken gerathen, oder der Gartenbesitzer seine Liebhaberei theuer bezahlen muß und somit in seiner Erwartung betrogen wird. Dieses betrachte ich als eine Gewissenssache, die sich kein rechtlicher Mann zu Schulden kommen läßt.

§. 4.

Allgemeine Regeln, die bei einer Gartenanlage zu beobachten sind.

Ist man nun von allen Umständen gehörig instruirt, so schreitet man zu allmähliger Projektirung der Gartenanlage, wobei man aber besonders Rücksicht nehme, daß die Formen der Pflanzen und namentlich ihre Höhe nur im ausgebildeten Zustande gedacht werden, und daß hauptsächlich ihre Stellung auch nach denen ihnen zuträglichen Lagen und Bodenarten berücksichtiget werde. Das Nützliche und Bequeme, verbunden mit dem Aesthetischen, darf durchaus nicht außer Acht gelassen werden. So müssen, in sofern es die Größe des Platzes erlaubt, Küchengarten, Obstgarten, Baumschule, Weinberg, selbst Ackerfeld, Mistbeete, Glashäuser, Wohnhaus, Lauben, Spielplätze, Alleen u. dgl. angebracht werden können, in sofern es der Eigenthümer wünscht. Die richtige Stellung derselben muß aber natürlich dem Gärtner überlassen bleiben.

Vor allen Dingen berücksichtige man die Stellung des zu erbauenden oder bereits erbauten Wohngebäudes; — dasselbe muß durchaus frei und an einem solchen Platze

stehen, von wo aus man schöne Durchsichten sowohl in die Ferne, als auch in die nächsten Umgebungen hat und wo man, ohne große Umwege zu machen, gut hinfahren kann. Die Auffahrten müssen bequem und im Verhältniß des Gebäudes angelegt werden und vor einer der Hauptfronten desselben vorbeiführen. Die Oekonomiegebäude müssen getrennt, jedoch nicht sehr fern von dem Hauptgebäude liegen und wo möglich mit Baummassen maskirt seyn. Die zur Dekoration des Wohngebäudes aufgestellten Baummassen sind im Verhältniß des Gebäudes mit höhern oder niedern Bäumen zusammenzustellen, so daß das Haus nicht zu kahl oder zu sehr versteckt und die Aussichten von den Zimmern nicht zu sehr beschränkt werden.

§. 5.

Fertigung des Gartenplanes.

Ist man mit der Bestimmung des Platzes für das Wohngebäude fertig, so schreite man zur Feststellung der Plätze für diejenigen kleinen Gebäude, die in dem Garten aufgestellt werden sollen; eben so bezeichne man den Ort, wo man den Gemüsegarten, Obstgarten, Baumschule, Weinberg u. dgl. anlegen will.

Für die Gebäude bestimme man die geeigneten Dekorationen von Bäumen. Den Gemüsegarten und die Baumschule lege man an die Seiten der Anlage in einen abgelegenen Raum und maskire ihn mit Sträuchern; an ihn lasse man den Obstgarten und an diesen allenfalls das Feld anschließen. Für den Weinberg wähle man eine südliche Abdachung, jedoch bedarf dieser keine Deckung, sondern man lasse ihn frei an die Rasenfläche anschließen.

Eine absolute Bedingung ist, daß eine solche Anlage nicht als eine von der Landschaft abgeschlossene und mit hohen Mauern umgebene Parthie auftritt, sondern daß

die Anordnung so getroffen wird, daß die Parthieen des Gartens sich an die sie umgebende Landschaft anschließen und zusammen ein Ganzes bilden.

Bei allen Durchsichten, nach der den Garten umschließenden Landschaft, müssen die Gartenparthieen immer nur als Vorgrund, und ist der Garten groß, die fernsten Parthieen desselben als Mittelgrund und die Landschaft selbst als Hintergrund erscheinen.

Zunächst dem Wohngebäude bringt man die seltensten Bäume, Blumenbeete, Stellagen mit Topfgewächsen und dergleichen an; an diese schließen sich minder bedeutende exotische Bäume und Sträucher in Massen, und an diese wieder vaterländische Hölzer als Uebergang zur Landschaft an.

An die Oekonomiegebäude soll zunächst der Küchengarten mit dem Glashause und den Mistbeeten angrenzen, und an diesen zunächst die Baumschule, dann der Obstgarten und endlich das Ackerfeld, welches wieder den Uebergang zur Landschaft macht, anstoßen.

Die schön gehaltene Rasenfläche vor dem Wohnhause kann allmählig in eine gewöhnliche Wiese übergehen, die sich dann ebenfalls mit der Landschaft harmonisch vereinigt.

Bei der Anordnung der Plätze für kleine Gebäude im Garten nehme man genaue Rücksicht auf ihre Bestimmung, und weise ihnen einen dem Zweck gemäßen Ort mit geeigneter Umgebung an. Z. B. das Weinbergshäuschen bringe man in den Weinberg auf einen hohen Punkt, mit Weinreben umzogen und mit Weinlauben begrenzt; die Eremitage setze man an den Saum oder in eine eingeschnittene Bucht eines Waldes, auf einem etwas erhabenen Punkte, mit einem kleinen Hausgärtchen, in welchem einige Blumen und Obstbäume stehen; eine Grotte bringe man in einer engen Thalschlucht, die von aufsteigenden hohen Felsen umgeben ist, an; das Fischerhaus

wird von Schilf, Stroh, Brettern und Prügeln erbaut und gehört an die Mündung eines Sees; die Voliere, umgeben von einigen schönen Büschen und Bäumen, gehört zunächst an das Wohngebäude; den Bienenstand bringe man in den Gemüsegarten oder auf einen abgelegenen freien Wiesenplatz, mit einigen niedrigen Obstbäumen umgeben.

Sind auf dem Plane die geeigneten Punkte für Gebäude, Alleen, Spielplätze, Küchen-, Obst- und Gemüsegarten bestimmt, so fängt man an zur Dekoration und theilweisen Maskirung der projektirten Gegenstände zu schreiten; also die nöthigen Baummassen in Umrissen anzudeuten, an diese andere, aus den verschiedensten Bäumen und Sträuchern malerisch zusammengestellte Baumgruppen anzureihen, so daß die verschiedenartigen Parthieen sich mit einander theilweise verwinden, dabei aber doch durch Thaleinschnitte, Buchten und durch große und kleine Durchsichten unterbrochen sind.

Sind die sämmtlichen Baummassen, Gebäude, Küchen- und Obstgärten und sonstige Gegenstände, eben so die Umrisse der Seen und Bäche durch Conturen maskirt, so schreitet man zur Aufzeichnung der Wege.

Bei der Bezeichnung der Wege halte man besonders ihren eigentlichen Zweck im Auge, der wohl kein anderer seyn kann, als die verschiedenen Gebäude, Gärten, Ausgangsthore, Feldwege, Chausseen und dergleichen durch sie mit einander zu verbinden, und eben so die ausgezeichnetsten hohen Punkte mit schönen Aussichten besuchen zu können. Behält man diese Bestimmung gehörig im Auge, so wird leicht zu bestimmen seyn, welche als Fahr-, Fuß- oder kleine Nebenwege eingerichtet werden müssen. Die Breite der Wege ergiebt sich aus dem Bedürfniß und der Größe des Gartens; in kleinen Gärten mache man nicht zu schmale Wege, damit man nicht hinter einander, sondern wenigstens 2 bis 3 Personen neben einander gehen

können. Die Schwünge der Wege bestimmen sich nach dem hügeligen Lande oder andern auftretenden Hindernissen, als vorkommende Felsen, Bäume u. dgl., denen man ausweichen muß. Die Schwünge müssen aus möglichst großen Zirkelbögen bestehen, und dürfen nicht zickzackig geschlängelt seyn; schnelle Wendungen dürfen nicht scharf zugespitzt, sondern müssen immer sanft abgerundet werden. Auch darf man nicht zwei Zirkelbogen eines Weges von einem Punkte zugleich sehen, weßhalb man die vorspringenden Bögen mit Büschen bepflanzt; um nicht allzuweit in einem Wege hinaus sehen zu können. Auch sind die Wege so anzulegen, daß sie meist durch die Gebüsche und nicht über lange Rasenstücke ohne Beschattung führen. Die Rasenfläche oft mit Wegen zu durchschneiden, ist durchaus fehlerhaft und für das Auge beleidigend.

Sind diese Gegenstände sämmtlich im Umrisse zu Papier gebracht, so fängt man an den Plan gehörig auszuarbeiten und zu beschreiben, berechnet die Kosten, legt denselben zur Genehmigung dem Eigenthümer vor, und ist diese erfolgt, so schreitet man zur Absteckung der Gartenanlage.

§. 6.

Das Abstecken eines Gartens.

Beim Abstecken nimmt man den entworfenen Gartenplan zur Hand und sucht die sämmtlichen projektirten Gegenstände in der Natur abzustecken, wobei aber unverkennbar ist, daß je nach den vorfindlichen Umständen kleine, nach dem Lokalverhältniß sich regelnde Umstände berücksichtigt werden müssen, wodurch immer einzelne Abänderungen des Planes statt finden dürfen.

Zuerst steckt man alle Gebäude, Alleen und alle sonstigen regelmäßigen festen Gegenstände mit starken Pfählen

genau ab, alsdann bedient man sich großer Stangen und bestimmt damit die Hauptdurchsichten, die nicht verpflanzt werden dürfen, steckt dieselben in der Mitte jeder einzelnen Durchsicht fest und bezeichnet die Stangen, welche die Hauptansichten andeuten. Hierauf schreitet man zur Absteckung der Wege vermittelst kleiner Pfähle, die in Distanzen von 10 bis 12 Fuß bei Hauptwegen, und 6 bis 8 Fuß bei Nebenwegen von einander entfernt seyn müssen. Man steckt in einem Zug die Hauptwege ab, ohne Rücksicht auf die zu influirenden Seitenwege zu nehmen; erst wenn diese von beiden Seiten abgesteckt sind, so steckt man die Seitenwege ebenfalls ab, sucht sie mit den Schwingungen der Hauptwege zu verbinden, und rundet beim Zusammentreffen die scharfen Ecken ab.

Sind die Absteckungen der Wege geregelt, so sucht man die Formen und Einbiegungen der Baumgruppen ebenfalls, allein mit etwas höhern Pfählen, zu bezeichnen, damit diese Pfähle leicht von den Wegpfählen unterschieden werden können.

Die Absteckung der Teiche und Bäche kann vor oder nach der Absteckung der Wege geschehen, jedoch muß man dazu besonders gezeichnete Pfähle nehmen.

Die Form der Thäler und Hügel kann nur willkührlich angegeben werden, hingegen die größte Tiefe oder Höhe wird in dem Mittelpunkte durch Pfähle oder Stangen angedeutet. Die Bestimmung der Orte, wo einzelne Bäume oder Blumenkörbe angebracht werden, geschieht erst nach vollendeter Abplanirung des Landes.

Ist die gesammte Absteckung vollendet, so wird eine nochmalige Durchsicht gepflogen, die Absteckung mit dem Hauptplane verglichen und so lange Abänderungen getroffen, bis man mit der Feststellung der Ideen einig ist; alsdann wird die Anordnung zur Ausarbeitung getroffen.

§. 7.

Das Bilden der Thäler, Teiche und Hügel.

Die nachstehende Beschreibung setzt durchgängig ein Lokal voraus, das guten Boden von mächtigen Lagern hat, und berücksichtiget keine Erdverbesserung; ist das aber der Fall nicht, so muß man bei der Bearbeitung darauf sehen, daß der schlechte Boden als Unterlage der Hügel und zur Ausfüllung der Wege, hingegen die gute Erde zum Ueberzug der Rasenflächen und zur Ausfüllung der Baumgruppen genommen wird.

Die erste rauhe Arbeit beginnt mit dem Ausheben der Teiche und Bäche, deren Wasserspiegel genau nivellirt werden muß, um den gehörigen Effekt hervorbringen zu können. Die ausgegrabene Erde wird zum Auffüllen der zu machenden Hügel bestimmt. Man fängt mit dem Auffüllen in der Mitte des Hügels an und erweitert und erhöhet denselben allmählig.

Sind die Hauptgrundmassen aus den Teichen herausgebracht und an die Hügel verführt, so bestimmt man den Hauptzug der Thäler mit ihren Verzweigungen, läßt die Erde von der Hälfte der Thalbreite, nach den abgesteckten Thalzügen, in der Mitte auf einige Fuß, je nach der Tiefe des zu bildenden Thales, gleich tief abheben und auf die zu bildenden Hügel bringen. Ist diese Abhebung durch alle Thäler geschehen, so nimmt man einen zweiten Stich Erde, halb so breit als die ausgehobene Stelle, abermals einige Fuß heraus und verwendet ihn zum Ausgleichen der Hügelformen. Somit wäre nun die Hauptanlage und die Ausdehnung der Thäler bewerkstelligt. Nun fängt man an, die scharfen Ränder der ausgehobenen Gruben abzustoßen und die sanften Abdachungen ins Rauhe zu bilden, bis die Hügelformen mit den Thälern und den flachen Partheieen sanft in einander übergehen und den Charakter angeflößter Gebilde tragen.

Wenn es an guter Erde mangelt, so können die Wege ausgehoben und mit Schutt oder schlechter Erde ausgefüllt werden.

Sind die rauhen Erdarbeiten vorüber, so fängt man an die Gruppen zu rajolen und zur Aufnahme der Bäume empfänglich zu machen, wobei man denselben gern eine etwas gewölbte Form giebt.

Somit wäre nun der Boden in seiner Hauptform hergerichtet und zur Bepflanzung vorbereitet.

§. 8.

Die Anpflanzung und Zusammenstellung der Bäume und Sträucher.

Ehe man zur Anpflanzung der Bäume und Sträucher schreitet, lasse man auf den sämmtlich zu bepflanzenden Stellen die gehörigen Baumlöcher ordentlich tief und in solcher Anordnung, wie die Bäume zu stehen kommen, machen, und berücksichtige besonders, daß die Löcher nicht in gerader Linie, sondern irregulär nach allen Richtungen angelegt werden. Man zähle hierauf die Zahl der erforderlichen Bäume und Sträucher gehörig ab und bestimme die Zahl und Arten der anzuschaffenden Holzarten. Sind diese nun herbeigeschafft, so sortire man vor allen Dingen die Arten und bestimme die Plätze, wo die oder jene Holzarten familienweise, und zwar so, daß die Massen gegenseitig, sowohl in Form der Bäume und Blätter, als auch nach Farbe der Blüthen, Blätter und Blüthezeit contrastirend zusammengestellt werden.

Dieses ist die Hauptarbeit eines Gärtners, die nicht allein Kenntniß und Cultur der Pflanzen voraussetzt, sondern auch namentlich Beurtheilung der Landschaftsmalerei erfordert.

Um gehörige Abwechselung und imposante Pflanzengruppen hervorzubringen, stelle man immer ganze Mas-

sen von einer Sorte zusammen, und schließe an dieselben wieder ähnlich große Massen an, die immer in Beziehung auf den Habitus der Farbe, der Blätter und der Blüthen mit einander nüanciren.

Man theilt die Pflanzen nach ihrer Höhe in Classen ein, welches nach dem hinten beigefügten Verzeichniß zu ersehen ist; die höchsten Bäume kommen in den Hintergrund, und stufenweise nach der abfallenden Höhe stellt man immer niedrigere davor, so daß die Sträucher in den Vorgrund kommen und den Saum der Gruppen ausmachen. Bei einer richtigen Anpflanzung müssen kleine Baumgruppen eine ordentliche Pyramidenform bilden.

Sehr vorsichtig verfahre man mit der Stellung der Nadelhölzer, daß solche hauptsächlich an Orten, die düster und ein melancholisches Aussehen haben sollen, in Massen aufgestellt werden, und berücksichtige vorzüglich, daß sie nicht zu oft einzeln in den Anlagen zerstreut vorkommen. Salix amygdalina, Hippophae rhamnoides, Eleagnus, Betula alba, Populus argentea und andere contrastiren mit den Nadelhölzern vortrefflich.

Ganze Massen von Syringa-Arten, Viburnum opulus, Cytisus Laburnum eignen sich vortrefflich in die Nähe von Wohngebäuden und in den Vorgrund von großen Pflanzungen.

Lerchenbäume in geschlossenen Massen auf Hügeln gruppiren, ohne im Vorgrund andere Pflanzen zu haben, vortrefflich.

Kugelacacien als Hochstämme, eben so rothe Acacien einzeln auf den Rasen gestellt, geben den Parthieen ein sanftes Ansehen; sie sollen in der Nähe der Wohnungen nicht fehlen; eben so wenig Massen von Calycanthus, Spiraea, Rosen, zumal Monatrosen nieder und hochstämmig, auch einzelne Hochstämme von Rosen aller Art, schmücken die Umgebung der Wohnung:n und machen dieselben anmuthig und heimlich.

Auf Inseln, an Teiche und Bäche, eignen sich Massen von Trauerweiden, Erlen und andern Weiden.

Salix alba vor große und dunkelblättrige hohe Bäume gestellt, giebt herrliche Massen. Kleine Parthieen von Blutbuchen, eben so von nordamerikanischen Eichen, bringen, zumal im Herbst, angenehmen Farbenwechsel hervor.

Eschen soll man der spanischen Fliegen wegen, die häufig auf ihnen vorkommen, niemals in der Nähe der Wohnungen anpflanzen, überhaupt soll man sie in kleinen Anlagen möglichst vermeiden.

Um unter den Baumformen mehr Abwechslung zu erwecken, namentlich aber die Rasenparthieen zu unterbrechen und lange Schatten und Streiflichter zu erregen, pflanzt man häufig schöne oft pyramidenförmige und andere Bäume, die ausgezeichnet in Blüthen und Blättern sind und mit den angränzenden Gebüschen abwechseln, in kleinen Massen oder einzeln auf den Rasen.

Die Zahl dieser zusammenzustellenden Bäume ist gewöhnlich 3, 5, 7, 9 und 11. Sie müssen immer so gestellt werden, daß niemals 3 eine gerade Linie bilden und daß einzelne von den übrigen etwas entfernt stehen.

Büsche von Juniperus virginiana, Taxus und andern Nadelhölzern, so wie niedere Kugel- und rothe Acacien bringt man gern auf die scharfen Rasenecken bei zusammenstoßenden Wegen.

Mespilus pyracantha im Vorgrund von Nadelhölzern, eben so in großen Massen auf dem Rasen, giebt den Gärten ein vorzügliches Ansehen.

Spiraea hypericifolia im Vorgrund kleiner Gebüsche bildet einen herrlichen Uebergang zu der Rasenparthie, auch einzeln an kleinen Hügeln sind sie anzubringen.

Einzelne Gruppen von Obstzwergbäumen, eben so Hochstämme auf dem Rasen eignen sich nur in kleinen Parthieen.

Traubenstöcke, als kleine Anlagen und pyramidenförmig erzogen, passen sich, aber nicht in zu ausgedehnten Massen, an südliche Abdachungen.

Rankende Gewächse, guirlandenförmig erzogen, sind vorzüglich um einen Spielplatz zu umfassen. Dazu eignen sich rankende Loniceren, Rosa repens, Cobaea scandens und andere.

Als Pyramiden und zum Ueberzug von Lauben eignet sich an etwas schattigen Orten besonders Aristolochia Sipho.

Ein kleiner runder terrassenförmiger Hügel mit vielen Varietäten von Georginien bepflanzt nimmt sich an einem freien Orte sehr gut aus.

Ueberhaupt vereinigt sich in dem Zusammenstellen der Pflanzen die ganze Kunst eines Gärtners, und ohne eine richtige Kenntniß derselben wird niemals eine Gartenanlage geschmackvoll ausfallen.

§. 9.

Anlegung der Wege.

Wenn das Anpflanzen der Bäume vollendet und die Gruppen ausgeebnet sind, so werden die Ränder an den Wegen gehörig umgegraben, nach der anstoßenden künftigen Rasenfläche schön ausplanirt und abgerechelt und mit einem spitzen Stabe die Weglinie durch eine Furche angedeutet; nach dieser Linie werden die Rasen angelegt, mit einer Pritsche festgestampft und alsdann scharf beschnitten. Auf ähnliche Art faßt man auch die Baumgruppen gleich ein.

Man hat besonders Rücksicht zu nehmen, daß die Rasenborden von beiden Seiten immer gegenseitig wagerecht liegen.

Sind die Rasenborden am Wege platt abgestochen, so füllt man die allenfalsigen Vertiefungen mit Schutt,

Steinen und rauher Erde aus, wölbt den Weg so zu, daß derselbe in der Mitte etwas höher als die Rasenborde wird, alsdann rechelt man ihn sauber ab und überzieht die Fahrwege mit feinem Kies und andere Fußwege mit etwas grobem Sand oder mit dem in der Gegend gerade vorkommenden passenden Material. Fußwege muß man nie mit grobem Kies, ebenfalls auch nicht zu dick überziehen, weil sie sonst kaum zu begehen sind; der Sand muß sich immer mit dem unterliegenden Material etwas fest verbinden. Fahrwege hingegen, die öfters befahren werden, legt man zuerst mit einer Sohle geschlagener Steine oder grobem Kies an und bringt darüber feineren Kies als Ueberzug.

Um das Flößen bei den Gebirgswegen zu verhindern, legt man nach Erforderniß Wasserableiter an; häufig pflastert man auch nach der Gebirgsseite kleine Kanäle aus, die das Wasser abführen, oder wenn die Strecke zu lang seyn sollte, so führt man es in unterirdischen Kanälen queer unter dem Wege durch.

Vorhöfe und Auffahrten von Landhäusern soll man nicht pflastern, sondern ebenfalls mit Sand oder Kies überziehen, damit man sie um so leichter vom Unkraute reinigen kann.

§. 10.

Anlegung der Rasenplätze.

Sind die Wege gehörig in Ordnung, so gräbt man sämmtliche Rasenplätze, in gutem Boden gewöhnlich 1 Fuß tief herum, planirt alle Flächen fein aus, besäet sie dann mit Grassaamen, unter den jedesmal etwas Haber gesprengt wird, und fährt mit einer Walze darüber. Zu schönen Rasen nimmt man gewöhnlich englisches Raigras (Lolium perenne), zu solchen aber, die zugleich einen ökonomischen Zweck haben sollen, Trifolium pratense,

Tr. repens, Medicago sativa, Holcus mollis (Honiggras) und Avena elatior (franz. Raigras). Oefteres Abmähen, Walzen, Bürsten, Bewässern und Ausziehen breitblättriger Unkräuter sind absolute Bedingungen zur Erziehung eines guten und schönen Rasens.

§. 11.

Anlegung der Blumenkörbe und Blumenrabatten.

Man legt die Blumenrabatten am Fuße der Wohn- und andern Gebäude an und bepflanzt sie nach Art, wie im Blumengarten angegeben. Reseda odorata und Sommerlevkojen können daselbst nicht zu häufig angebracht werden.

Die Blumenkörbe legt man, in ovaler Form und hoch gewölbt, zunächst vor die Hauptgebäude und pflanzt sie wie im Blumengarten bereits bemerkt wurde. Fern vom Hause eignen sich ganze Massen von Aster, Scabiosa purpurea, Digitalis purpurea, Helianthus annuus, Georginien, Balsaminen, Iris und andere.

§. 12.

Brücken.

Die Brücken dienen, um die Verbindung der Wege über Flüsse oder auch enge Schluchten herzustellen, man soll sie deßhalb auch nur an solchen Orten, wo es die Noth erfordert, einfach und dem Zwecke entsprechend anbringen. Es sieht äußerst erbärmlich aus, wenn man ein Bächelchen ängstlich an einen gewissen Ort hinschlängelt, um eine Brücke mit einem schnirkelartigen Geländer dahin zu bringen. Die verschiedenartigen Brücken in Gärten sind meist von Holz, oder auch durch unterliegende gestreckte Ketten oder zusammengeflochtenen Drath mit Holz überdeckt, gefertigt. Manche bestehen aus

Unterlagen von Baumstämmen mit Brettern bedeckt und mit Geländern von Prügelholz; andere, wo die Unterlage von geschnittenem Eichenholz und die Geländer von 3 bis 4zolligem Eichenholz in verschiedener Formenabänderung gefertigt und weiß angestrichen sind. Ferner giebt es gedeckte hölzerne Brücken von rauhen Eichstämmen und mit einem Schindeldache. Kettenbrücken bestehen aus zwei Ketten, die von einem Ufer oder Felsen zum andern, über einen Fluß oder Schlucht gespannt, oben mit Brettern bedeckt, die mit Haken in die Gelenke der Kette befestigt sind. Auf ähnliche Art sind die Drathbrücken. Diese sämmtlich angegebenen Brücken sind übrigens meist nur für Fußgänger.

§. 13.

Das Bilden der Felsen, Grotten und Wasserfälle.

Man hat wenig Beispiele, wo diese drei Parthieen in Gärten glücklich und der Natur getreu nachgebildet sind, meistens sehen sie mehr Spielereien als eigentlichen Prachtparthieen gleich. Man hüte sich daher sehr solche Spielereien nachzuahmen, und mache sie nur an solchen Orten, wo die Natur ursprünglich den Grund zur einen oder der andern Ausführung gegeben hat. Vorschriften hierüber mitzutheilen, wie man Grotten, Felsen oder Wasserfälle macht, wage ich nicht anzugeben, sondern verweise vielmehr an die Orte, wo sie von der Natur gebildet gesehen werden können, woran wohl mehr zu erlernen seyn möchte, als an vielen andern Spielereien mancher Gärten.

§. 14.

Nachstehend folgen sämmtliche Bäume und Sträucher, nach ihrer Höhe in acht Classen abgetheilt, die sich zum Gruppiren der natürlichen Gärten vorzüglich eignen. Die Immergrünen sind mit * bezeichnet.

I. Classe.

Bäume, welche 70 bis 100 Fuß und darüber hoch werden.

Aesculus Hippocastanum, Roßkastanie.
Fagus sylvatica, Rothbuche.
Fraxinus excelsior, Esche.
Juglans regia, Wallnuß.
* Pinus Abies, Rothtanne.
* — Picea, Weißtanne.
* — sylvestris, Kiefer.
* — strobus, Weimuthskiefer.
Populus italica, italienische Pappel.
— alba, Silberpappel.
— nigra, schwarze Pappel.
Quercus Robur, Eiche.
— pubescens, weichhaarige Eiche.
Tilia parvifolia, kleinblättrige Linde.
— pubescens, großblättrige Linde.
Ulmus campestris, Rüster. Dieselbe mit gefleckten Blättern.
— effusa, glatte Rüster.

II. Classe.

50 bis 70 Fuß hohe Bäume.

Acer platanoides, spitzblättriger Ahorn.
— pseudo-platanus, gemeiner Ahorn.
— — — gescheckter Ahorn.
Betula alba, weiße Birke.
— excelsa, hohe Birke.
Alnus incana, weiße Erle.
— glutinosa, klebrige Erle.
— laciniata, geschlitztblättrige Erle.
Carpinus Betulus, Hainbuche.
— Ostrya, Hopfenhainbuche.

Fagus Castanea, Kastanie.
Fraxinus pendula, hängende Esche.
— pubescens, weichhaarige Esche.
Juglans alba, weiße Wallnuß.
— nigra, schwarze Wallnuß.
— cinerea, graue Wallnuß.
— angustifolia, schmalblättrige Wallnuß.
Platanus orientalis, morgenländische Platane.
— occidentalis, abendländische Platane.
— acerifolia, ahornblättige Platane.
Pinus Larix, Lerchenbaum.
Populus tremula, Zitteräspe.
Quercus Prinus, kastanienblättrige Eiche.
— rubra, rothe Eiche.
— Cerris, Burgundische Eiche.
Robinia pseudo acacia, Akazie.
Ulmus suberosa, Korkrüster.

III. Classe.

30 bis 50 Fuß hohe Bäume.

Acer Negundo, eschenblättriger Ahorn.
— dasycarpum, rauher Ahorn.
— rubrum, rother Ahorn.
— saccharinum, Zuckerahorn.
Ailanthus glandulosus, Götterbaum.
Betula papyracea, Papierbirke.
— lenta, hainbuchenblättrige Birke.
— nigra, schwarze Birke.
— populifolia, Pappelbirke.
Celtis australis, gemeiner Zürgelbaum.
— occidentalis, abendländischer Zürgelbaum.
Crataegus torminalis, Aalsbeere.
Fagus atropurpurea, Blutbuche.
Fraxinus Ornus, Mannaesche.

Fraxinus americana, amerikanische Esche.
— mycrophylla, kleinblättrige Esche.
— aurea, Goldesche.
Liriodendron tulipifera, Tulpenbaum.
Magnolia acuminata, zugespitzte Magnolie.
Morus alba, weiße Maulbeere.
* Pinus alba, Weiße Tanne.
* — Cembra, Zürbelkiefer.
* — balsamea, Balsamtanne.
* — canadensis, Trauertanne.
* — palustris, Sumpffichte.
Populus balsamifera, Balsampappel.
— heterophylla, verschiedenblättrige Pappel.
— angulata, eckige Pappel.
— candicans, weißliche Pappel.
Prunus avium, Vogelkirsche.
— virginiana, virginische Kirsche.
— Padus, Traubenkirsche.
Pyrus communis, Birne.
— malus, Apfel.
— Pollveria, Lazarolbirne.
Quercus Aegylops, Knopereiche.
— montana, Bergeiche.
— Phellos, weidenblättrige Eiche.
— alba, weiße Eiche.
— coccinea, Scharlacheiche.
— macrocarpa, großfrüchtige Eiche.
Robinia viscosa, Klebakazie.
Salix alba, weiße Weide.
— babylonica, babylonische Weide.
— vitellina, gelbe Weide.
— capraea, Palmweide.
Tilia alba, weiße Linde.
— americana, amerikanische Linde.

IV. Classe.

15 bis 25 Fuß hohe Bäume.

Acer campestre, Maßholder.
— laciniatum, geschlitztblättriger Ahorn.
— monspessulanum, französischer Ahorn.
— pensylvanicum, pensylvanischer Ahorn.
— tataricum, tatarischer Ahorn.
— striatum, gestreifter Ahorn.
— opalus, italienischer Ahorn.
Aesculus pavia, rothe Roßkastanie.
— lutea, gelbe Roßkastanie.
— carnea, fleischfarbige Roßkastanie.
Amygdalus communis, Mandel.
Bignonia Catalpa, Trompetenbaum.
Cornus mascula, Judenkirsche.
Corylus Avellana, gemeine Haselnuß.
— cornuta, gehörnte Haselnuß.
— Colurna, byzantinische Haselnuß.
Crataegus aria, Mehlbeere.
— coccinea, rother Weißdorn.
— glandulosa, drüsiger Weißdorn.
— punctata, punktirter Weißdorn.
— elliptica, ellyptischer Weißdorn.
— flava, gelber Weißdorn.
— pyrifolia, birnblättriger Weißdorn.
Cupressus disticha, virginische Cypresse.
Elaeagnus angustifolia, wilder Oleaster.
Fraxinus crispa, Krausesche.
— verrucosa, rostartige Esche.
— parvifolia, kleinblättrige Esche.
— quadrangularis, eckige Esche.
Gleditschia inermis, stachellose Gleditschie.
— horrida, langdornige Gleditschie.
— triacanthos, dreistachliche Gleditschie.

Gleditschia monosperma, einsaamige Gleditschie.
Gymnocladus canadensis, Chicot.
* Juniperus virginiana, virginischer Wachholder.
* — communis, gemeiner Wachholder.
* — Oxycedrus, cedernartiger Wachholder.
Magnolia tripetala, dreiblättrige Magnolie.
— grandiflora, großblümige Magnolie.
Morus nigra, schwarze Maulbeere.
— rubra, rothe Maulbeere.
— papyrifera, Papiermaulbeere.
Populus grandidentata, großzähnige Pappel.
— graeca, griechische Pappel.
Prunus rubra, rothe Traubenkirsche.
— nigra, schwarze Kirsche.
— Mahaleb, Mahalebskirsche.
— Cerasus, Sauerkirsche.
— — — mit gefüllter Blüthe.
— semperflorens, immerblühende Kirsche.
— domestica, Pflaume.
— — — mit gefüllter Blüthe.
Pyrus nivalis, Schneebirne.
— salicifolia, weidenblättrige Birne.
— Malus paradisiaca, Paradiesapfel.
— coronaria, wohlriechender Apfel.
Quercus Esculus, eßbare Eiche.
— palustris, Sumpfeiche.
Robinia inermis, stachellose Akazie.
Salisburia adianthifolia, Salisburie.
Salix fragilis, Bruchweide.
— pentandra, Lorbeerweide.
— viminalis, Korbweide.
— rubra, rothe Weide
und andere.
Sophora japonica, Sophore.
Sorbus americana, amerikanische Vogelbeere.

Sorbus domestica, eßbare Vogelbeere.
— aucuparia, gemeine Vogelbeere.
— hybrida, Bastardvogelbeere.
* Taxus baccata, Eibenbaum.
* Thuja orientalis, morgenländischer Lebensbaum.
* — occidentalis, abendländischer Lebensbaum.

V. Classe.

10 bis 15 Fuß hohe Sträucher.

Acer creticum, cretischer Ahorn.
Amygdalus orientalis, morgenländische Mandel.
Cercis canadensis, canadischer Judasbaum.
— siliquastrum, europäischer Judasbaum.
Cornus sanguinea, Hartriegel.
Crataegus cordata, herzblättriger Weißdorn.
— oxyacantha, gemeiner Weißdorn.
— — mit gefüllter Blüthe.
— — mit rother Blüthe.
— Azarolus, Azarolweißdorn.
— tanacetifolia, rainfarrenblättriger Weißdorn.
— tomentosa, filziger Weißdorn.
— Crus galli, Hahnenspornweißdorn.
— — salicifolia, weidenblättriger Weißdorn.
Cytisus Laburnum, Bohnenbaum.
— alpinus, Alpenbohnenbaum.
Diospyros Lotus, italienische Dattelpflaume.
— virginiana, virginische Dattelpflaume.
Evonymus europaeus, europäischer Spindelbaum.
— atropurpureus, dunkelrother Spindelbaum.
Hallesia tetraptera, vierflügliche Hallesie.
— diptera, zweiflügliche Hallesie.
Hippophae rhamnoides, Seedorn.
Hamamelis virginiana, Zaubernuß.
* Ilex aquifolium, Stechpalme mit allen Varietäten.

Koehlreuteria paniculata, Köhlreuterie.
Laurus Sassafras, Sassafras.
— Benzoin, Benzoin-Lorbeer.
Liquidambar styraciflua, Liquidambar.
Lonicera nigra, schwarzes Geisblatt.
— tatarica, tatarisches Geisblatt.
Mespilus canadensis, canadische Mispel.
— Cotoneaster, seidenblättrige Mispel.
— amelanchier, Felsenmispel.
* Prunus laurocerasus, Kirschlorbeer.
* — lusitanica, portugiesische Traubenkirsche.
Ptelea trifoliata, Lederbaum.
Pyrus baccata, beerenartige Birne.
— Cydonia, Quitte.
— spectabilis, prächtige Birne.
— — mit gefüllter Blüthe.
Rhamnus catharticus, Kreuzdorn.
— frangula, Pulverholz.
* — Alaternus, Alaternus.
* — sempervirens, immergrünes Pulverholz.
Rhus thyphinum, virginischer Sumach.
— glabrum, glatter Sumach.
— Coriaria, Gerber-Sumach.
— elegans, vorzüglicher Sumach.
— Cotinus, Perückenbaum.
Sambucus racemosa, Berghollunder.
— nigra, schwarzer Hollunder.
— — mit grüner Frucht.
— — panaschirt.
— — geschlitztblättrig.
— canadensis, canadischer Hollunder.
Spiraea opulifolia, schneeballenblättrige Spierstaude.
Syringa vulgaris, gemeiner Flieder.
— — mit blauer Blüthe.
— — mit weißer Blüthe.

Syringa vulgaris, gemeiner Flieder mit rother Blüthe.
— — mit großer Blüthe.
Ulmus nemoralis, hainbuchenblättrige Ulme.
Viburnum opulus, Wasserholder.
— — roseum, Schneeball.
— Tinus, schönblühender Schneeball.

VI. Classe.

5 bis 10 Fuß hohe Sträucher.

Annona triloba, Flaschenbaum.
Amorpha fruticosa, Bastard-Indigo.
Aralia spinosa, Aralie.
Bacharis halimifolia, Bacharis.
Berberis vulgaris, gemeine Berberitze.
— canadensis, canadische Berberitze.
Betula fruticosa, strauchartige Birke.
* Buxus arborescens, Buxbaum.
* — — mit verschiedenen Varietäten.
* — balearica, balearischer Buxbaum.
Calycanthus floridus, Gewürzstrauch.
— laevigatus, glatter Gewürzstrauch.
Colutea arborescens, baumartiger Blasenstrauch.
— orientalis, morgenländischer Blasenstrauch.
— media, Bastard-Blasenstrauch.
Corchorus japonica, Corchorus.
Cornus alternifolia, wechselblättriger Hartriegel.
— alba, weißer Hartriegel.
— circinata, rundblättriger Hartriegel.
— sericea, blaubeeriger Hartriegel.
— florida, schönblühender Hartriegel.
Evonymus americanus, amerikanischer Spindelbaum.
— latifolius, breitblättriger Spindelbaum.
— verrucosus, rostiger Spindelbaum.
Hibiscus syriacus, Retmie.

Hippophae canadensis, canadischer Seedorn.
Jasminum officinale, Jasmin.
* Juniperus Sabina, Sadebaum.
* — — mit panaschirten Blättern.
Ligustrum vulgare, Rainweide.
— — mit gelber Frucht.
Lonicera canadensis, canadisches Geisblatt.
— Xylosteum, Heckenkirsche.
Lycium europaeum, Bocksdorn.
Mespilus arbutifolia, erdbeerbaumblättrige Mispel.
— germanica, gewöhnliche Mispel.
* — Pyracantha, Feuerbusch.
Philadelphus coronarius, gewöhnlicher wilder Jasmin.
— — mit gefüllter Blüthe.
— grandiflorus, großblühender wilder Jasmin.
— inodorus, geruchloser wilder Jasmin.
Prinos verticillatus, Winterbeere.
Pyrus Cydonia sinensis, Quitte aus Sina.
Rhamnus alnifolius, erlenblättriger Wegdorn.
* Rhododendron ponticum, pontischer Rosenbaum.
* — maximum, großer Rosenbaum.
Robinia hispida, rothblühende Akazie.
— Caragana, Erbsenbaum.
Rosa centifolia und andere mit den meisten beschriebenen Varietäten.
Rubus odoratus, wohlriechende Himbeere.
— idaeus, gemeine Himbeere.
— occidentalis, abendländische Himbeere.
Spiraea carpinifolia, hainbuchenblättrige Spierstaude.
— hypericifolia, johanniskrautblättrige Spierst.
— crenata, gekerbte Spierstaude.
— oblongifolia, langblättrige Spierstaude.
— chamaedryfolia, gamanderblättrige Spierst.
— sibirica, sibirische Spierstaude.
— salicifolia, weidenblättrige Spierstaude.

Staphylea trifoliata, dreiblättrige Pimpernuß.
— pinnata, gefiederte Pimpernuß.
Syringa chinensis, chinesischer Flieder.
— persica, persischer Flieder.
— — geschlitztblättriger Flieder.
Tamarix gallica, französische Tamariske.
— germanica, deutsche Tamariske.
* Ulex europaeus, Stachelginster.
Viburnum Lantana, wolliger Schneeball.
— laevigatum, glatter Schneeball.
— dentatum, gezahnter Schneeball.
— prunifolium, pflaumenblättriger Schneeball.
Vitex agnus castus, Keuschheitsbaum.
Zanthoxylon fraxineum, Zahnwehbaum.

VII. Classe.

3 bis 4 Fuß hohe Sträucher.

Amygdalus nana, niedere Zwergmandel.
— pumila fl. pleno, gefüllte Zwergmandel.
— sibirica, sibirische Zwergmandel.
Artemisia Abrotanum, Citronenkraut.
Azalea pontica, pontische Azalie.
— nudiflora, nackte Azalie.
— viscosa, klebrige Azalie.
— speciosa, prächtige Azalie.
Berberis cretica, cretische Berberitze.
Betula nana, Zwergbirke.
* Buxus sempervirens, Bux.
Ceanothus americanus, Ceanothus.
Cephalanthus occidentalis, Knopfbaum.
Clethra alnifolia, erlenblättrige Clethra.
Coriaria myrthifolia, Gerberstrauch.
Coronilla Emerus, Scorpionspettche.
Cytisus nigricans, schwärzlicher Bohnenbaum.

Cytisus sessilifolius, italienischer Bohnenbaum.
— capitatus, kopfförmiger Bohnenbaum.
— elongatus, gestreckter Bohnenbaum.
— austriacus, östreichischer Bohnenbaum.
Daphne Laureola, immergrüner Seidenbast.
— Mezereum, gemeiner Seidenbast.
Decumaria barbarea, Dekumarie.
Dirca palustris, Lederholz.
Fontanesia Phyllireoides, Fontanesie.
Genista tinctoria, Färbeginster.
— virgata, ruthenförmiger Ginster.
Hydrangea arborescens, Hydrangea.
— hortensis, Hortensie.
Hypericum Androsaemum, beerentragendes Johanniskraut.
— hircinum, stinkendes Johanniskraut.
— prolificum, sprossendes Johanniskraut.
— elatum, hohes Johanniskraut.
Jasminum fruticans, strauchartiger Jasmin.
— humile, niederer Jasmin.
Jtea virginica, Jtea.
Lonicera symphoricarpos, St. Petersstrauch.
— Diervilla, Dierville.
— caerulea, blaues Geisblatt.
— alpigena, Alpengeisblatt.
Mespilus chamaemespilus, niedrige Mispel.
Myrica cerifera, Wachsstrauch.
Ononis fruticosa, Hauhechel.
Phylliraea latifolia, breite Steinlinde.
— angustifolia, schmalblättrige Steinlinde.
— media, kleinblättrige Steinlinde.
Potentilla fruticosa, Fünffingerkraut.
Prunus pumila, niedrige Pflaume.
Rhamnus alpinus, Alpenwegdorn.
— hybridus, Bastardwegdorn.

Rhamnus Zizyphus, Brustbeere.
Ribes alpinum, Alpen-Johannisbeere.
— glandulosum, drüsige Johannisbeere.
— aureum, goldgelbe Johannisbeere.
— diacanthum, zweistachliche Johannisbeere.
— pensylvanicum, pensilvanische Johannisbeere.
Robinia Chamlagu, glänzende Robinie.
— spinosa, stachliche Robinie.
— Halodendron, graue Robinie.
* — frutescens, strauchartige Robinie.
Rosen, alle niedere Varietäten.
Rosmarinus officinalis, Rosmarin.
Ruscus racemosus, Mäusedorn.
Spartium radiatum, strahlige Pfrieme.
— scoparium, besenartige Pfrieme.
Spiraea alpina, Alpen-Spierstaude.
— triloba, dreilappige Spierstaude.
— sorbifolia, vogelbeerblättrige Spierstaude.
— laevigata, glatte Spierstaude.
— tomentosa, filzige Spierstaude.
Zanthorrhiza apiifolia, Gelbwurzel.

VIII. Classe.

1 bis 3 Füß hohe Sträucher.

Cytisus purpureus, purpurrother Bohnenbaum.
— supinus, niedriger Bohnenbaum.
Daphne Cneorum, rosmarinblättiger Seidenbast.
* Ephedera distachia, europäische Meertraube.
* — monostachia, sibirische Meertraube.
* Erica herbacea, krautartige Heide.
— vulgaris, gemeine Heide.
Genista pilosa, haariger Ginster.
— anglica, englischer Ginster.
— germanica, deutscher Ginster.

* Hypericum calycinum, großblumiges Hartheu.
— olympicum, olympisches Hartheu.
* Iberis sempervirens, immergrüner Bauernsenf.
Myrica Gale, Gagel.
Philadelphus nanus, kleiner wilder Jasmin.
Ribes petraeum, rothblühende Johannisbeere.
Rubus arcticus, nordische Himbeere.
— saxatilis, Steinhimbeere.
* Ruscus aculeatus, stechender Mäusedorn.
* — hypophyllum, breitblättriger Mäusedorn.
* — hypoglossum, Zungenmäusedorn.
* Santolina Chamaecyparissus, cypressenartige Heiligenpflanze.
* — viridis, grüne Heiligenpflanze.
Sedum populifolium, pappelblättriges Sedum.
Teucrium flavum, gelber Gamander.
Veronica decussata, Ehrenpreiß.

§. 15.

Rankende und kletternde Pflanzen, zum Ueberzug von Lauben, Deckung von Wänden, zu Guirlanden und anderen Verzierungen.

Aristolochia Sipho, großblättrige Osterluzei.
Bignonia radicans, wurzelnde Trompetenblume.
— capreolata, immergrüne Trompetenblume.
Celastrus scandens, Baummörder.
Clematis flammula, scharfe Waldrebe.
— cirrhosa, rankige Waldrebe.
— Viticella, italienische Waldrebe.
— orientalis, orientalische Waldrebe.
— virginica, virginische Waldrebe.
— Vitalba, gemeine Waldrebe.
Glycine frutescens, strauchartige Glycine.
* Hedera helix, Epheu.
* — — mit panaschirten Blättern.

Hedera quinquefolia, Jungfernrebe.
Lonicera caprifolium, gemeines Geisblatt.
— periclymenum, gemeines Geisblatt.
— — mit panaschirten Blättern.
— glauca, graues Geisblatt.
— sempervirens, immergrünes Geisblatt.
— etrusca, rothblühendes Geisblatt.
Passiflora caerulea, Passionsblume.
Periploca graeca, Hundswürger.
Rhamnus volubilis, Christdorn.
Rosa repens, Schlangenrose.
Rubus fruticosus, Brombeere.
— — mit gefüllter Blüthe.
— — mit geschlitztem Blatt.
Solanum Dulcamara, Nachtschatten.
Vitis vinifera, Weinrebe.
— labrusca, filzige Rebe.
— vulpina, Fuchsrebe.

Gartenkalender
oder
Inhalt der in jedem Monat im Küchen-, Obst- und Ziergarten zu verrichtenden Arbeit.

Januar und Februar.

Küchengarten.

Im Küchengarten ordnet man die Saamen, legt zu verschiedenen Zeiten Mistbeete für Cucumern, Melonen, Kopfsalat, Monatrettig, Lattig, Bohnen und Blumenkohl an. Auch säe man im Februar in etwas gelindwarme Mistbeete Früh-Wirsching, frühe Kohlraben, frühes Kraut, Blumenkohl und Sellerie zum Verpflanzen an. In das freie Land bringt man zu verschiedenen Zeiten Lattich, Erbsen, Saubohnen, Kresse, und wenn der Boden offen ist, Ende Februar, Petersilie, gelbe Rüben, Spinat und Monatrettig. Bei Sonnenschein lüfte man die Mistbeete und bei nassem Wetter schütze man sie vor Feuchtigkeit. Man fertigt Strohdecken, fährt Dünger aus und legt neue Erdhaufen an.

Obstgarten.

Im Obstgarten reinigt man die alten Bäume von Moos, dürrem Holz und Raupennestern, nimmt die Wasserschosse ab und grabt den Boden um die Stämme gehörig auf. Es werden Pfropfreiser geschnitten und eingeschlagen. Man schneidet Spalierbäume, heftet sie an

und fängt an in der Baumschule die Oculationen aufzulösen und die jungen Stämme auszuschneiden. Auch versehe man sich mit Baumstangen, Pfählen und Nummerhölzern für die Baumschule.

Ziergarten.

Im Blumengarten werden gegen Ende Februar bei gelindem Wetter die Blumenzwiebeln auf dem Blumenbeete, die im Herbst bedeckt wurden, hier und da aufgedeckt, damit die Erde etwas ablüftet, und jedesmal Abends wieder mit trockner Streu bedeckt. Man säet Rittersporn, Lathyrus od., Xeranthemum, Papaver som., Centaurea cyanus und andere mehr an, um sie recht frühzeitig blühend zu haben. Auch macht man Ende Februar ein kleines Mistbeet, um Levkojen, Celosien und andere Sommergewächse zu säen.

Im Gewächshause werden die Feuerungen, da die Kälte mit dem Zunehmen der Tage gewöhnlich streng einfällt, aufmerksam besorgt. Man lockert die Pflanzen auf, reinigt sie vom Schimmel, ist aufmerksam beim Begießen, zumal an sonnigen Tagen, macht Stecklinge von hartholzigen Pflanzen und sucht den Tag über bei greller Sonne und auch bei Thauwetter etwas zu lüften. Die Erdhaufen werden umgearbeitet, Stäbe und Nummerhölzer zugerichtet. Die Winterlevkojen werden anfangs gelb, weßhalb man sie in einen Kasten unter Fenster bringt, die Hortensien, Eucomis, Canna und andere werden versetzt.

Im Lustgarten werden die Rasen gereinigt, das Laub auf Haufen zur Erdbildung zusammengeschlagen, die Rasenborden an den Gruppen abgestochen und die Gruppen gegraben. Die Bäume und Stauden werden ausgeschnitten, die unterdrückten Pflanzen gelüftet, die Hecken beschnitten und das Versetzen allenfallsiger Bäume und Sträucher vorgenommen.

März.

Küchengarten.

Man fährt fort Mistbeete zu machen, sämmtliches Wurzelwerk, Erbsen, Sallat, Monatrettig, Wienerrettig, Zwiebeln, Kresse, Spinat, Mangold, rothe Rüben, Kohlraben, Weißkraut und Wirsching zu säen; verpflanzt im Mistbeet überwinterte Kohl- und Krautpflanzen, setzt Steckzwiebeln, häckelt und bessert den Winterkopfsalat aus, verpflanzt Sallat aus dem Mistbeete, bringt sämmtliches Wurzelwerk, das zu Saamen im Keller eingeschlagen, heraus, verpflanzt Monatrettige, häckelt die Erdbeerländer, gräbt die Spargel- und Artischockenbeete und verpflanzt nöthigenfalls die perennirenden Küchenkräuter u. s. w.

Obstgarten.

In der Baumschule fährt man fort die Oculationen aufzuschneiden, die Bäume auszuschneiden, anzubinden und den Boden zu graben. Man hebt Bäume heraus und versetzt sie aufs Feld oder in Gärten, legt frische Quartiere von Wildlingen an, schneidet Stopfer von Quitten, Johannisbeeren, Weiden und andern Holzarten, und legt sie in den Boden. Man pfropft und copulirt anfänglich Kirschen und später Kernobst.

Die im Obstgarten allenfalls noch auszuputzenden Obstbäume müssen schnell besorgt und besonders die Raupennester abgemacht werden. Man gräbt die Kessel um die Bäume auf und reinigt den Grasboden von Laub, Moos und allem Unrathe.

Ziergarten.

Im **Blumengarten** werden die Bedeckungen der Zwiebelgewächse abgenommen, die Beete gegraben, Ranunkeln und Anemonen ins Freie gepflanzt, die Sommergewächse in kalte Beete und auf warme Rabatten, hingegen Mimosa pudica, Martynia annua, Gossypium

und andere in ein warmes Beet gesäet. Die im Februar ins Mistbeet gesäeten Celosien pflanzt man zollweit von einander in ein anderes Mistbeet.

Im Glashause muß immer mehr gelüftet und begossen werden. Man bringt Hortensien, Nelken, Aurikeln, Rosen u. dgl. in einen bretternen Kasten mit Fenstern, der bei Sonnenschein lüftig gehalten und Nachts bedeckt wird. Man versetzt hier und da Topfgewächse und bringt die allenfalls auf den hintern Stellagen vergailten näher ans Licht.

Das Lustgebüsch reinigt man vollends, deckt die Blumenkörbe auf und besorgt sie wie im Blumengarten. Die Wege werden mit Sand überzogen.

April.

Küchengarten.

Man fährt fort Mistbeete, jedoch nur von Laub und etwas Mist zu machen, und thut Cucumern, Melonen und Bohnen hinein. Ebenso säet man Monat-, Sommer- und Wienerrettig, Erbsen, rothe Rüben, Mangold, Spinat, Zwiebeln und Sallat, verpflanzt Wirsching, Kohlraben aus dem Mistbeet ins Freie, säet in ein Beet Basilicum und Majoran und legt am Ende Zwerg- und Stangenbohnen.

Obstgarten.

Man besorgt die im vorigen Monat angegebenen Arbeiten vollends und reinigt die Baumschule vom Unkraut.

Ziergarten.

Im Blumengarten legt man noch Ranunkeln und Anemonen, ferner Amaryllis formosissima, Tuberosen, Ferrarien und Georginien, und säet Reseden, Balsaminen, Aster und andere Sommergewächse ins freie Land. Die Länder der blühenden Hyazinthen und Narzissen schützt man gegen starken Sonnenschein oder starke Regen durch aufgezogene Tücher. Gegen das Ende verpflanzt man

einjährige Pflanzen, die im Mistbeet erzogen wurden, ins freie Land und auch in Töpfe. Bei trocknem Winde begieße man die Beete der ausgesäeten Blumenpflanzen fleißig. Alle Beete werden fleißig aufgeräumt und gereinigt.

Im Glashause lüfte und begieße man fleißig und stelle gegen Ende allmählig die harten Pflanzen ins Freie. Die Winterlevkojen halte man recht lüftig und nehme die Fenster ab.

Im Lustgarten reinige man die Wege, pflanze Georginien und Hortensien in Gruppen u. dgl.

Mai.

Küchengarten.

Man legt Bohnen, Gurken, Kürbisse ins Freie und Melonen auf warme Rabatten und ins Mistbeet, pflanzt alle Arten Setzlinge aus, säet Sommerrettig, Endivien und Sallat, belegt einige Länder mit Erbsen, pflanzt Kopfsallat, begießt fleißig und hält alles vom Unkraut rein.

Obstgarten.

Man sieht die Oculationen in der Baumschule nach, bricht die wilden Triebe ab und hält die Baumschule durch Hacken vom Unkraut rein. Finden sich Raupen an den Obstbäumen, so sieht man Morgens und Abends, wo sie sich zusammengezogen haben, nach und vertilgt sie. An den Pfirsichspalieren werden die Wasserschosse und übrige unnütze Triebe ausgebrochen.

Ziergarten.

Im Blumengarten werden Sommergewächse, die gehörig stark sind, ausgepflanzt und in die Lücken der Beete einige Topfgewächse ohne Scherben eingesetzt. Man setzt Datura arborea auf freie Rabatten an die Hauptwege, damit sie bis zum Herbst recht groß werden, wo man sie wieder in Kübel bringt. Auch setzt man Cobaea scandens, Passiflora coerulea an hohe Stangen oder

Bögen. Die abgewelkten Zwiebelblätter werden abgeschnitten, die Wege gehörig gereinigt und bei trocknem Wetter wird fleißig begossen.

Im Glashause bindet man zu Anfang des Monats alle Topfgewächse auf, schneidet sie zum Theil aus, die stark bewurzelten pflanzt man um und bringt bis in die Hälfte des Monats alles ins freie Land, auf Stellagen, oder Sandrabatten, in gehöriger Ordnung stufenweise geordnet. Die Orangebäume werden etwas ausgeschnitten und ebenfalls ins Freie gestellt.

Im Lustgebüsche hat man alles rein zu halten und die Blumenkörbe und Rabatten mit Sommergewächsen vollends zu bepflanzen. Auch bringt man zur Verzierung der Treppen und Altane Topfgewächse dahin und ordnet sie gehörig. In den Vorhof und in die nächste Umgebung stellt man große Pomeranzen-, Oleaster- und Granatbäume.

Juni.

Küchengarten.

Man steckt Sommer- und Winterrettige, säet Endivien und pflanzt Kopfsallat, steckt Bohnen, Gurken und Erbsen und setzt alle erwachsene Pflanzen aus. Die Melonen werden ausgeschnitten und die Früchte auf Schiefer gelegt. Bei trocknem Wetter sind die Mistbeete fleißig zu begießen.

Obstgarten.

In der Baumschule werden die jungen Zweige von den vorjährigen Okulationen gehörig aufgebunden und die im künftigen Monat zu okulirenden Wildstämmchen ausgeputzt und okulirfähig gemacht. Die Zwergbäume werden durchgangen, die überflüssigen Zweige ausgebrochen und die übrigen an Spalier geheftet.

Ziergarten.

Im Blumengarten nimmt man die Zwiebelgewächse heraus, sortirt die Zwiebeln und läßt sie auf einem

trockenen Boden ablüften; die dadurch leer gewordenen Lücken auf den Beeten werden mit Aster und Balsaminen ausgefüllt. Man heftet die Nelken gehörig auf, schützt die blühenden gegen die Sonne und den Regen durch ein Dach, macht Ableger und versetzt verschiedene Sommergewächse.

Glashaus. Man beginnt mit dem Versetzen der Topfgewächse, macht Stecklinge von Hortensien, Geranien und den meisten andern Topfgewächsen, versetzt die aus Saamen erzogenen Topfpflanzen, bindet fleißig auf und gießt bei heißer Witterung fleißig.

In den Lustgebüschen wird das Gras abgemähet und zu Heu gemacht; die Rasen werden abgestochen, die Wege und Gruppen gereinigt und die Kessel um die Bäume aufgegraben. Auf den Blumenkörben werden die Pflanzen aufgebunden und fleißig begossen.

Juli.

Gemüsegarten.

Man säet Endivie, Kresse, Sallat, Körbel, Spinat, Erbsen und die letzten Bohnen, um sie spät zu haben; pflanzt Endivie, Wirsching, Kohlraben, Weißkraut, Winterkohl, Rosenkohl, Lauch und andere; räumt Sellerie und Meerrettig auf und nimmt ihnen die obern Wurzeln ab, hackt alles fleißig und gießt bei trockner Witterung. Die Steckzwiebeln werden abgeräumt und an einen luftigen Ort gebracht.

Obstgarten.

In der Baumschule wird jetzt zuerst das Stein- und dann das Kernobst oculirt. Die Trauben- und Pfirsichspaliere werden ausgebrochen und geheftet; auch sorgt man, daß die allenfalls reif werdenden Obstsorten zur rechten Zeit gebrochen werden.

Ziergarten.

Im Blumengarten nimmt man die Ranunkeln,

Anemonen und andere Blumenzwiebeln heraus, bindet die Pflanzen auf den Beeten fleißig auf, und hält sowohl Wege als Blumenländer vom Unkraute rein.

Glashaus. Man verpflanzt die übrigen Topfgewächse, macht Stecklinge, bindet auf und begießt alles fleißig.

In dem Lustgarten sucht man alles reinlich zu erhalten, zumal in der Nähe der Wohnungen, und beschneidet alle lebendigen Zäune mit der Scheere.

August.

Küchengarten.

Man säet Körbel, Sonnenwirbel, Löffelkraut, Rapunzeln, Endivie, Spinat, späte gelbe Rüben und Monatrettige, verpflanzt noch späte Kohlraben, Wirsching, Blumenkohl und Endivie, und bindet den früh gesetzten Endivie. Auch säet man Blattkraut und macht Stecklinge von ewigem Blattkraut, behackt und begießt alles fleißig und pflanzt die Erdbeeren um.

Obstgarten.

Die jungen 2 und 3jährigen Obstbäume werden gehörig ausgeschnitten und die Reben- und andere Spaliere abermals geheftet und ausgebrochen.

Ziergarten.

Im Blumengarten versetzt man Fritillaria, Colchicum, Ixia u. dgl., sammelt Saamen, bindet die Pflanzen auf, begießt fleißig und hält alles vom Unkraut rein. Anfangs des Monats können Rosen okulirt werden.

Glashaus. Die Topfgewächse werden fleißig aufgelockert, aufgebunden und gehörig begossen. Auch werden die angewachsenen Stecklinge in Töpfe gepflanzt.

Im Lustgarten wird gegen Ende des Monats das Gras abgemähet, die Wege abgestochen und alles rein gehalten.

September.

Küchengarten.

Man säet Winterkopfsallat, Sonnenwirbel, Spinat, gelbe Rüben und Wirsching, Yorkerkraut und Kohlraben zum Ueberwintern. Die Gurken-, Erbsen- und Bohnenbeete werden abgeräumt, die Blätter der rothen Rüben zum Theil abgenommen und Blattkraut ausgegflanzt. Man bindet Endivie und sucht bei allenfallsigem Reif die Bohnen durch Matten zu schützen. Die Erdbeerbeete werden sauber gereinigt und mit kurzem Dünger überdeckt.

Obstgarten.

Die jetzt reif werdenden Obstsorten werden eingesammelt und in die Obstkammer gebracht, die übrigen Früchte nimmt man zum Dörren oder macht Obstwein daraus. Die Nüsse werden heruntergenommen, an sehr luftigen Orten aufbewahrt und täglich umgewendet. Man bindet Trauben in Papierdüten, um sie lange darin aufbewahren zu können.

Ziergarten.

Im Blumengarten sammelt man Saamen, räumt die abgeblühten Sommergewächse hinweg, düngt die Beete, legt alle Zwiebelgewächse in den Boden und verpflanzt die Staudengewächse. Die Winterlevkojen und Lack werden in Töpfe gebracht, ebenso legt man Zwiebeln zum Treiben und Nelkenableger in Töpfe.

Glashaus. Man bindet alle Topfgewächse auf und bringt gegen Ende die Fett- und andere zärtliche Pflanzen ins Glashaus.

Im Lustgarten werden die Wege und Alleen fleißig ausgerechelt und von den anfangs abfallenden Blättern gereinigt; ebenso räumt man die Blumenkörbe daselbst ab, legt die Stauden um und bringt Blumenzwiebeln darauf.

October.

Küchengarten.

Man nimmt Kohlraben, Wirsching, Meerrettig und sämmtliches Wurzelwerk heraus, reiniget alles und pflanzt dasselbe gehörig im Keller und zum Theil in Gruben ein. Die Kartoffeln werden ebenfalls herausgemacht, sortirt und im Keller aufgehoben. Man versetzt sämmtliche Winterpflanzen, als Blattkraut, Kohlraben, Wirsching, Yorkerkraut und dergleichen. Den Endivie nimmt man heraus und legt ihn, bevor er eingeschlagen wird, an einen trockenen Ort. Das abgeräumte Land wird rauh herumgegraben und über Winter liegen gelassen. Bohnen und Erbsen werden ebenfalls vollends abgeräumt. Petersilie schlägt man pyramidenförmig in Sand im Keller ein, damit man im Winter die Blätter gehörig abschneiden kann.

Obstgarten.

Man gräbt Bäume aus und versetzt dieselben. Die Obstgärten können umgebrochen und das dürre Holz von den Bäumen abgenommen werden. Die letzten Winterbirnen und Aepfel werden abgemacht und aufgehoben. Die Trauben werden abgeschnitten und an Stricke in ein luftiges Zimmer gehängt.

Ziergarten.

Im Blumengarten legt man noch Zwiebeln, säet Rittersporn, Xeranthemum annuum und andere über Winter ausdauernde Sommergewächse, sammelt die noch vorfindlichen Saamen, räumt die Blumenbeete vollends ab, überlegt sie mit Dünger und gräbt sie gehörig um.

Glashaus. Zu Anfang October bringt man alle Topfgewächse, Orangen-, Granat- und Lorbeerbäume in das Gewächshaus, und rangirt sie so, daß die höchsten hinten und abfallend die kleinern nach vornen zu stehen kommen. Die zärtlichen Heliotropium, Tropaeolum, Geranium tricolor und andere stellt man nahe ans Fenster. Die Stellagen werden ins Trockene gebracht und

die Sandrabatten zusammengeschöpft. Das Lüften und Begießen muß fleißig besorgt werden. Das Einbringen der Pflanzen ins Glashaus thue man möglichst bei trockener Witterung.

Im Lustgarten reinigt man die Wege fleißig von dem Laub der Bäume, das man zur Streu, Bedeckung der Gewächse benutzt, oder auf Haufen zum Verfaulen zu Erde zusammenschlägt. Die zärtlichen Pflanzen werden jetzt mit Laub bedeckt und eingebunden. Auch verpflanzt man alle Arten von Holzpflanzen.

November.

Küchengarten.

Man fährt fort die Wurzelgewächse auszugraben und einzuwintern, bedeckt die Artischocken mit trocknem Laub, Spreu oder Stroh, und die Spargelbeete mit kurzem Dünger. Man säet frühe Brockelerbsen, gelbe Rüben, Schwarz- und Haferwurzel; hebt die Mistbeete aus, bringt Dünger auf das Land und fährt fort die abgeräumten Beete umzugraben. Im Gemüsekeller muß fleißig nachgesehen, gelüftet und der Schimmel beseitigt werden.

Obstgarten.

Man gräbt Bäume aus und versetzt sie. In den Grasgärten und auf dem Felde wird an den Bäumen die Erde aufgegraben und die jungen mit Stroh eingebunden, um sie gegen das Anfressen der Hasen zu schützen. Auch versieht man die jungen Bäume mit frischen Stangen und bindet sie mit Weiden an. Die alten Bäume werden ausgeputzt und die kranken herausgenommen. Die Feigen müssen bedeckt werden.

Ziergarten.

Im Blumengarten bedeckt man die zärtlichen Pflanzen und Zwiebeln und schützt sie gegen Frost; deckt die allenfallsigen Brunnen und Bassins, damit sie nicht

einfrieren, und fängt an die Laubengänge zu beschneiden. Die Blumensaamen werden gereinigt und aufbewahrt.

Im Glashause wird weniger begossen, die Töpfe öfters aufgelockert und die gelben Blätter abgenommen; die Fensterritzen verstopft man mit Moos und sorgt für gute Bedeckung. Das Lüften darf nur bei gelinder Witterung geschehen. Man bringt etwas Erdvorrath in das Gewächshaus, damit sie nicht einfriert.

Im Lustgarten werden die Bäume und Sträucher, die zu sehr wachsen und andern in der Nachbarschaft stehenden schädlich sind, eingekürzt oder abgehauen und mit den abgängigen Bäumen und Aesten zu Brennholz zusammengehackt und hinweggeschafft. Man fängt an die Gruppen zu reinigen und umzugraben und die lebendigen Hecken zu beschneiden. Wird der Garten besucht, so muß bei fallendem Schnee gebahnt werden. Man sammelt auch Saamen von verschiedenen Bäumen und Sträuchern.

December.

Küchengarten.

Man reinigt Saamen und ordnet sie, siehet die fehlenden nach und verschreibt sie von andern Gärten. Auch reiniget und sortirt man die Koch- und Steckzwiebeln, Knoblauch und Schalotten, und verwahrt sie gegen starken Frost an einem trocknen Orte. Man fahre die Mistbeete vollends aus, stürze die Erdhaufen um, grabe die übrigen Beete herum, fahre Dünger, rajole, fertige Strohdecken, Netze u. dgl. Ebenso lasse man alles Geschirr, Mistbeetfenster und Mistbeetkasten repariren und schaffe das Fehlende neu an. Man setzt Cichorien in Kästen und bringt ihn in eine Stube oder warmes Haus, ebenso säe man Kresse und Lattichsallat in kleine Kasten, stecke Kukumern in Töpfe, und fange nach Weihnachten an Mistbeete zu bereiten.

Obstgarten.

Man beschneidet Bäume und reinigt die alten von Moos und dürrem Holze, und bringt denjenigen Dünger, die zu mager sind.

Ziergarten.

Im Blumengarten sehe man nach, ob alles gehörig gedeckt ist, reinige alle Saamen und ordne sie gehörig.

Im Glashause muß die Feuerung und die Verwahrung gegen Kälte fleißig besorgt werden, das Begießen muß sorgfältig und nur spärlich geschehen, die Pflanzen sind häufig aufzulockern und vom Schimmel und gelben Blättern fleißig zu reinigen. Bei Sonnenschein müssen die Läden gehörig abgedeckt und bevor die Sonne gänzlich untergeht wieder aufgelegt werden. Hauptsächlich beobachte man die Witterung, und sorge, daß nicht zu viel, und bei einfallender Kälte nicht zu spät geheizt wird, an die Fenster stelle man Schüsseln mit Wasser, um zu sehen wenn Kälte eindringen sollte. Die Thermometer hänge man vorn an die Glasfenster.

Im Lustgarten fährt man fort die im vorigen Monat beschriebenen Arbeiten fortzusetzen und zu beendigen.

Register.

Tafel II.

